

وزارة الصحة

Ministry of Health

جمهورية العراق

وزارة الصحة

دائرة التخطيط وتنمية الموارد

قسم ادارة شؤون التمريض

دليل تمريض الاطفال الخدج

الطبعة الأولى

بغداد ٢٠٠٥م





جمهورية العراق
وزارة الصحة
دائرة التخطيط وتنمية الموارد
قسم إدارة شؤون التمريض

منظمة الصحة العالمية

دليل تمريض الأطفال الخدج

(دليل العناية بالولدان المبتسرين)

الطبعة الأولى
بغداد ٢٠٠٥

دليل تمريض الأطفال الخدج

(دليل العناية بالولدان المبتسرين)

الأستاذ الدكتور

إقبال غانم علي معلة

كلية التمريض/جامعة بغداد

الممرضة الجامعية

انتصار عبد الحسين

وزارة الصحة/ دائرة الصحة العامة والرعاية الصحية الأولية

الممرضة الجامعية

ساجدة سعدون عليوي

مستشفى ابن البلدي

الممرض الجامعي

فرج علوان سلمان

مستشفى العلوية للولادة

الأستاذ المساعد

سميرة شاكر العبدلي

المعهد الطبي الفني

المقيم العلمي

الأستاذة المساعدة الدكتورة

كريمة أحمد حسين

كلية التمريض/ جامعة بغداد

المقيم اللغوي

ثامر نوري

وزارة الصحة/دائرة التخطيط وتنمية الموارد

مكتب المدير العام

متابعة مراحل التأليف والإشراف الفني على الطبع مع التدقيق

الممرضة الجامعية

فريال عبد الجليل

دائرة التخطيط وتنمية الموارد

مديرة قسم إدارة شؤون التمريض

مديرة برنامج التمريض مع منظمة الصحة العالمية

المهندسة

طليعة مهنا شهاب

دائرة التخطيط وتنمية الموارد

قسم إدارة شؤون التمريض/شعبة التعليم الصحي

المحتويات

قائمة ترقيم صور الدليل

قائمة ترقيم جداول الدليل

مقدمة الدليل

هذا الإصدار جزء من مجموعة متكاملة من المراجع والأدلة للعمل في وحدات العناية بحديثي الولادة وستعمل هذه الأدلة على تحسين واقع العمل ودور مقدمي الرعاية والخدمات التمريضية إلى الولدان المبتسرون بكفاءة عاليه وجودة وبذلك تساهم في انخفاض مستوى الوفيات.

تعد المعلومات الطبية والتمريضية التي يحتويها هذا الدليل منهاج عمل للملاكات التمريضية ليستفيدوا منها وليعملوا على تطبيقاتها حيث أنها تنمي المعرفة وتزيد من المهارات وتعد أداة عمل مهمة لجميع مقدمي الرعاية التمريضية وكذلك الطبية.

ومن خلال هذا الموقع نوجه الشكر لكل من ساهم في هذا الإصدار ليكون في متناول يد الخيرين لخدمة أفراد شعبنا ووطننا العزيز.

المؤلفين

الفصل الأول

المقدمة

يمتاز الولدان المبتسرون (Premature babies) بدرجة وفيات عالية حيث تشكل ٦٠% من وفيات حديثي الولادة (Newborn babies)، وهي ذات دلاله إحصائية عالية نسبه للمواليد الكاملين (Full term) فهناك ٣ من كل ١٠٠ ولادة هم مبتسرون يولدون قبل نهاية الأسبوع ٣٧ من الحمل واغلبهم ذوو وزن اقل من ٢,٥٠٠ كغم. هؤلاء الولدان يعانون من مشكلات كبيرة بالنمو وهم عرضة إلى الاضطرابات العصبية، التنفسية والحرارية ويحتاجون إلى وحدة عناية مركزة خاصة بحديثي الولادة. وان درجة نضج وتطور أجهزة الجسم والأعضاء، خاصة الرئة، تحدد المشاكل التي يتعرض لها المبتسرون.

يعرف الوليد المبتسر بأنه الوليد الحي الذي يلد قبل نهاية الأسبوع السابع والثلاثين من الحمل وهناك معايير أخرى كالوزن والذي يكون اقل من (٢,٥٠٠) كغم عند الولادة.

أما الوليد الذي يزن عند الولادة (١،٥٠٠-٢،٥٠٠)كغم يعتبر قليل الوزن (Low birth weight) أو خفيف الوزن عند الولادة. والولدان الذين يزنون (١٠٠٠- ١٥٠٠)غم فهم قليلو الوزن الشديد (Very low birth weight).

وهنالك ولدان ناقصو الوزن بشكل اكبر ويكون الوزن (٥٠٠-١٠٠٠)غم وهؤلاء عرضة لنسبة وفيات عالية.

تعد مادة السرفكتنت (surfactant) ضرورية وفقدانها تجعل الولدان المبتسرين شديدي التعرض للخطورة والإصابة بمتلازمة كرب التنفس (respiratory distress syndrome) والتي تسبب انخماص الحويصلات الرئوية (alveoli collapse) ويحتاج هؤلاء المبتسرون إلى عناية فائقة جدا حيث انه لا يستطيع توسيع رئته بكفاءة ولو استطاع فانه لا يستطيع الحفاظ على ذلك بشكل كافي ويعود السبب إلى عدم التطور العام للجهاز

التنفسي وخاصة تبادل الغازات والذي يكون غير كافي ويؤدي إلـــى تجمـــع وانحباس أوكسيد الكاربون وهذا بسبب التنفس السطحي غير المنتظم وبالتالي حـــدوث نوبـــات متكـــررة مـــن الازرقـــاق وتوقـــف التـــنفس (اللانفس apnea) والتي غالبا ما يعاني منها الولدان المبتسرون وربما يؤدي إلى حدوث الوفيات.

وحدة العناية الفائقة لحديثي الولادة
Neonatal Intensive Care Unit

وحده العناية الفائقة تعد وحدة متطورة بشكل يجعلها تـــوفر تمريضـــا ذا مهارة عالية وكذلك عناية طبية مباشرة لشديدي الخطورة وحـــديثي الـــولادة المرضى، وهذا يتطلب أدواتاً متطورة ومعقدة مثـــل المحضـــنة المعزولـــة (Isolated incubator)، أجهزة إسناد الحياة، مشـــعات حراريـــة، جهـــاز تخطيط القلب وأجهزة تنفس خاصـــة لقيـــاس نســـبة الأوكســـجين وتحليـــل الأوكسجين مع أجهزة ميكانيكية لإنعاش الرئة، وأجهزة العـــلاج الضـــوئي (Phototherapy). وهنـــاك العديـــد مـــن الإجـــراءات (Procedures) التمريضية يتم أدائها في هذه الوحدة وخلال أداء هذه الإجـــراءات الخاصـــة بالعناية للمبتسرين على الممرضة أن تراقب بحذر وان تؤدي هذه الإجراءات بحذر وتلاحظ أيضا علامات المضاعفات وتقيمها مثل النـــزف، الصـــمات (Emboli)، الأخماج (Infections) وغيرها.



صورة رقم (١)
وحدة العناية الفائقة لحديثي الولادة
Neonatal Intensive Care unit



صورة رقم (٢)
المشعات الحرارية (جهاز الإنعاش الكهربائي)
Overhead radiator



صورة رقم (٣)
المحضنات المعزولة
Isolated incubators

الأسباب المؤدية إلى ولادة المبتسر
Causes of Birth of Premature Baby

السبب الرئيسي لولادة المبتسر غير معروف لكن هناك العديد من العوامل التي تسبب ولادة المبتسر وتصنف كالأتي:

١- العوامل الجنينية (Embryonic factors).

أ - كرب الجنين (Fetal distress).

ب- تعدد الأحمال.

ج- التشوهات الخلقية للجنين.

د- آرام الحمر الجنيني (Erythroblastosis fetalis).

٢- السخد (المشيمة) (Placenta).

أ- انفصال السخد (Abruptio Placenta).

ب- السخد المنزاح (Placenta previa).

٣- الرحم.

أ- توسع عنق الرحم المبكر (عدم كفاءة عنق الرحم).

ب- عنق الرحم القصير.

ج- الرحم ذو القرنين (Bicornate uterus).

٤- الأم.

أ- فرط الضغط للأم.

ب- الأمراض الباطنية المزمنة (مثل أمراض القلب الازرقاقي).

ج- الاخماج (السفلس، جراثيم المهبل مجموعة المكور المسبحي البائي (Streptococcal B).

د- أخماج السائل الأمنيوسي.

و- إدمان الأم على الأدوية والمخدرات مثل الكوكائين وغيرها.

٥-أسباب أخرى.

أ- تمزق الكيس الأمنيوسي المبكر.

ب- كثرة السائل السلوي.

ج- تشوهات الجنين.

د- الجراحة وغيرها.

٦- العوامل المساعدة لولادة طفل مبتسر.

أ- المستوى الاقتصادي الاجتماعي المتدني للعائلة.

ب- ضعف الحالة التغذوية للام (فقر الدم).

ج- فقدان العناية خلال فترة الحمل.

د- الأحمال المتعددة.

هـ- ولادة أطفال سابقين قليلي الوزن أو مبكرين.

و- الأم المدخنة.

ز- عمر الأم وخاصة إذا كان الحمل قبل عمر ٢٠ سنة (نسبة حدوث أطفال مبتسرين كبيرة عند هذه الشريحة من الأمهات).

ح- تشوهات الجهاز التناسلي للأم

ط- أخماج السبيل البولي (Urinary tract infections)

ي- الجنس البشري (حالات ولادة مبتسر عند الأمهات السود أكثر من الأمهات البيض).

العناية التمريضية بالوليد المبتسر عند الولادة
Nursing care for premature baby at birth

غالبا ما تحدد الساعات الأولى بعد الولادة خاصة للولدان المبتسرين أو القليلي الوزن نسبة للعمر الحملي نتائج بقائهم أحياء.

فهؤلاء الولدان بحاجه إلى الدفء، العناية البدنية، الإطعام بعناية ودقة، حمايتهم من الإصابة بالخمج مع إتباع العناية الفائقة أثناء حملهم. فعلى الولدان المبتسرين الصراع والمقاتلة في سبيل النمو بالشكل الصحيح خارج رحم الأم فولادتهم قبل نمو واكتمال أجهزة الجسم بالشكل الملائم أو كونهم متأخرين بالنمو بسبب محيط رحم الأم يجعلهم عرضة للخطورة، فعليه تعد الممرضة المفتاح في مساعدتهم لرفع وزيادة فرصهم للعيش والنمو ومنع تطور المضاعفات الخارجية التي تزيد فرص تعرضهم للخطورة.

العناية التمريضية عند الولادة
Nursing care at birth

يجب أن يكون جميع أعضاء الفريق الطبي والتمريضي الصحي داخل صالات الولادة مؤهلين في:

١- تسليك وفتح المجرى الهوائي (Clear air way)

فتح وتسليك المجرى التنفسي من السوائل والماد المخاطية ضروري ومهم لعملية تنفس مؤثرة والتي لا تنجز إلا من خلال مجرى هوائي مفتوح وعلية شفط (Suction) أو مص السوائل والمواد المخاطية بشكل متكرر ضروري ويتم باستعمال قثطرة ذات حجم ٨ أو ١٠ فرنج وللمبتسر حجم ٦-٨ فرنج ينصح بها.

من الضروري أن تتم عملية المص والشفط برقة لان الغشاء المخاطي لفم الوليد رقيق، علما أن اغلب أجهزة الإنعاش مجهزة بقطرة للمص الميكانيكي تكون ملائمة. يجب أن تكون أجهزة سحب السوائل ذات مقياس يحدد درجة الشفط بما يلائم الوليد المبتسر.

٢- الإنعاش (Resuscitation)

جميع الأدوات الخاصة بالإنعاش يجب أن تكون جاهزة ويتم تحضيرها وتفحص عملها يتم تنظيم الجهود المؤثرة في عملية إنعاش المبتسر ويجب أن تكون ممرضة صالة الولادة مدربة في كيفية التعامل بدقة ورقة مع الطفل المبتسر. وهناك أساسيات توضع في الحسبان خلال العناية وعلاج الوليد المبتسر والمصاب بكرب الجنين (Fetal distress) وكذلك المصاب بالاختناق (Asphyxia) وتشمل:

أ. **التدفئة** – يجب تجفيف جسم المبتسر ووضعه في محيط حراري متعادل (Neutral thermal) مثل مشعة الحرارة الرأسية ويجب مراقبة الحرارة من خلال محرار الحرارة أو اخذ الحرارة بشكل متكرر.

ب. **الوضعية** – بعض الأطباء في صالات الولادة يمسكون الوليد من القدمين (يمسك للأعلى) للحظات بعد الولادة الهدف سحب السوائل والمواد المخاطية من الرغام والقصبة الهوائية والجزء الخلفي للبلعوم، وهناك آخرين يحضنون الوليد ويلفونه بالذراع مع إسناد الرأس بالأيدي والرأس للأسفل، إن تنفس الوليد في اللحظات الأولى بعد الولادة يحدد وضعية الوليد وقد يوضع بعدها بشكل مستوي على السرير.

ملاحظات مهمة:

يجب أن تكون أجهزة الإنعاش مجهزة بالاتي:

أ- المواد الطبية المنعشة.

ب- الأوكسجين.

ج- جهاز التدفئة (المشعة الراسية).

د- توافر جميع المستلزمات الطبية من كفوف، محقنة نبيذة، ومستلزمات أخرى، كما ويجب أن تكون جميع المستلزمات الخاصة بالإنعاش ورعاية المبتسر نظيفة ومطهرة.

المؤشرات الخاصة بالإنعاش
(Special Indicator For Resuscitation)

يعد مقياس إبكار (Apgar score) مؤشر على حاجة الوليد بشكل عام والمبتسر بشكل خاص إلى تقييم وإنعاش (Resuscitation) ويفحص مقياس ابكار حالة الوليد في الدقيقة الأولى بعد الولادة ثم يعاد بعد خمس دقائق لإيضاح الصورة للوليد، فإذا كان مقياس ابكار فوق ٧ فإن الوليد لا يحتاج إلى إنعاش تنفسي ما لم يكن هناك نقصان سريع ومفاجئ بالمقياس عند حساب نقاط حالة الوليد (جدول رقم ١).

أما الوليد الذي يكون له ابكار ٣-٦ ربما يصاب باختناق (Asphyxia) بسيط أو متوسط، عادة ما يحتاج المبتسر إلى متابعة وإعطاء الأوكسجين بماسك (كمامة الفم) أو كيس (Bag) ويجب أن يكون الأوكسجين كافي للتحسن السريع أو المؤثر.

بالنسبة للوليد الذي له ابكار ٢-٥ يحتاج إلى عناية فائقة كذلك الحال بالنسبة للولدان المتأخر نموهم بالرحم، أو المصابين بكرب الجنين، المولودين لأم مصابة بنزف مهبلي عند الولادة، وكذلك في حالة الوليد الذي يزن اقل من ١٥٠٠غم والولدان المصابين بتكسر كريات الدم الحمراء جراء عدم توافق الدم (Blood group incompatibility or RH incompatibility).

وغيرهم من الولدان بالغي الخطورة كل هذه الحالات ربما تحتاج إلى إنعاش كذلك تحتاج إلى ملاك طبي تمريضي ماهر في صالة الولادة.

جدول رقم واحد (جدول آبـگـار)

العلامة	صفر	١	٢
لون الجلد	أزرق أو باهت اللون	الجسم لونه وردي بينما الأطراف لونها أزرق (ازرقاق محيطي)	الجسم والأطراف لونها وردي
سرعة النبض	لا يوجد نبض	النبض بطيء وغير منتظم	النبض فوق ١٠٠ نبضة في الدقيقة
سرعة (ردود الأفعال الانعكاسية)	لا يوجد رد فعل	استجابة	استجابة قوية
النشاط العام وقوة العضلات	عضلات مرتخية	عضلات تعمل	عضلات نشيطة
حركة التنفس	لا يوجد تنفس	تنافس بطيء وغير منتظم	تنفس منتظم وبكاء قوي

طرائق إعطاء الأوكسجين

١. إعطاء الأوكسجين عن طريق النفخ صورة رقم (٤-١) .(Flow-Inflating bag and a mask)

٢. إعطاء الأوكسجين عن طريق القناع صورة رقم (٤-٢) .(oxygen mask)

٣. إعطاء الأوكسجين عن طريق الأنبوب الأنفي صورة رقم (٤-٣) .(oxygen-tubing)

كمية الأوكسجين التي يحتاجها الوليد المبتسر

يجب أن يزود الوليد المبتسر بكمية كافية من الأوكسجين لكي يصبح لونه وردي. فبعد الإنعاش وعندما يكون معدل التنفس ودقات القلب مستقرة ونعتقد بان الوليد بحاجة إلى أوكسجين إضافي في تلك اللحظة يجب وضع جهاز لقراءة نبض الوليد وكمية الغازات بالدم لكي نحدد كمية الأوكسجين التي يجب أن تعطى.

ففي حالة إعطاء أوكسجين عـــن طريـــق الاســـطوانة أو الأوكســـجين المركزي يجب أن يرطب قبل الإعطاء لكي لا يسبب تيبس أو تخـــدش فـــي الأغشية المخاطية للوليد. لكن مع ذلك في الحالات الطارئة ومـــع الإنعـــاش يمكن استخدام الأوكسجين غير المرطب لدقائق محدودة لإنعاش الوليد.

يجب تحاشي إعطاء الأوكسجين غير المرطب بكمية عالية أي أكثر من ١٠ لتر/بالدقيقة لان هذا يسبب فقدان درجة حرارة الوليـــد ويصـــاب بشـــدة الحرارة (Cold injury).

يجب أن تكون كمية الأوكسجين المستخدمة أثناء الإنعاش ٥ لتر/بالدقيقة.

ملاحظة: ٤٠% من حالات إعطاء الأوكسجين بشكل مستمر ولفترة طويلـــة تسبب نزف في شبكية العين (Hemorrhage of retina) أو تسبب تليف شبكية العين (Retrolental fibroplasia).

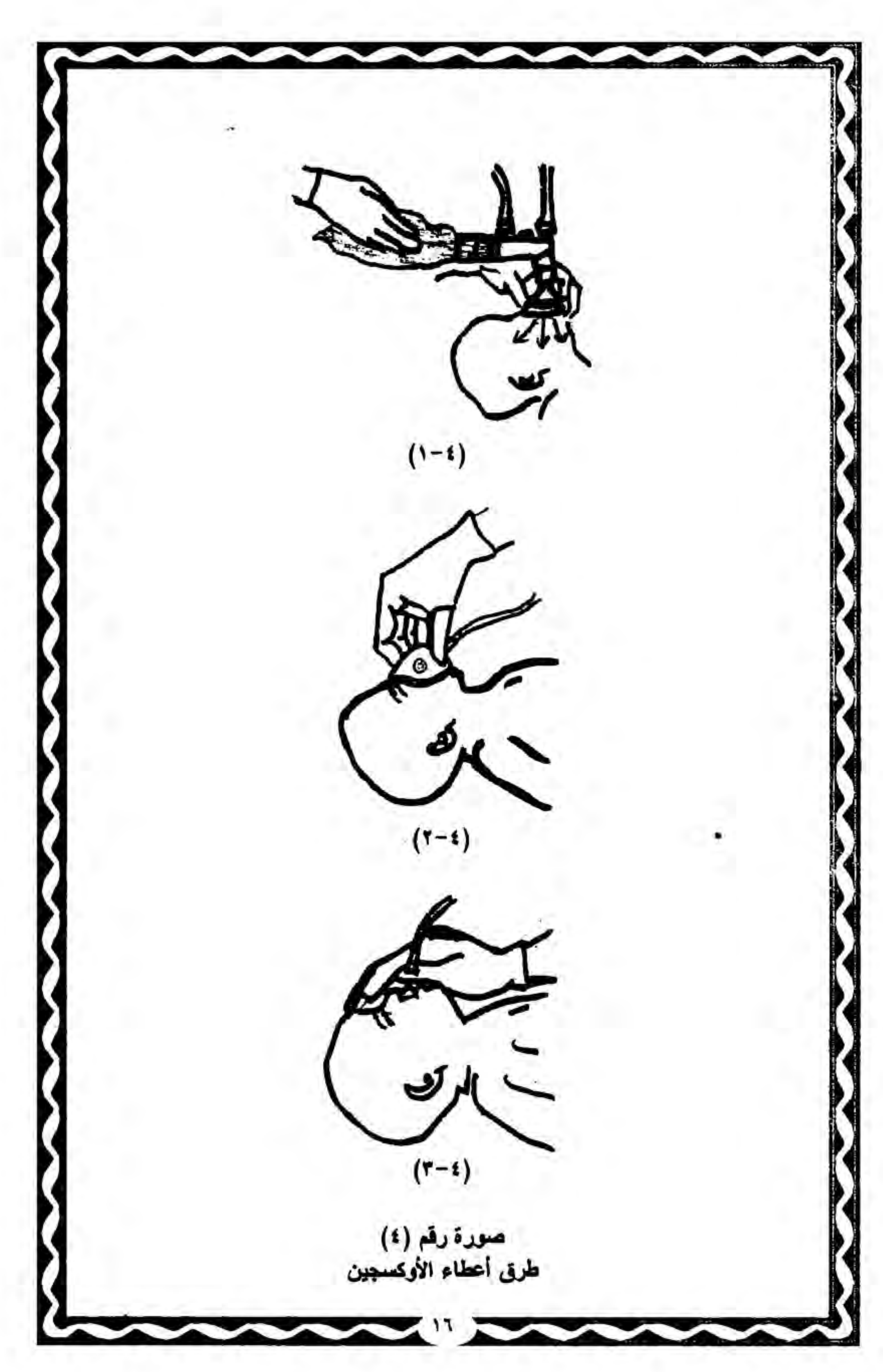
متى يتوقف إعطاء الأوكسجين للوليد المبتسر؟

يوقف الأوكسجين في اللحظة التي يكون فيها لون الوليد المبتســـر وردي ويجب أن يوقف الأوكسجين بشكل تدريجي لكي يبقى لون الوليد وردي وهو يتنفس من هواء الغرفة.

في حالة بقاء لون الوليد المبتسر ازرق اللون عند سحب الأوكسجين منه يجب تزويده بأوكسجين مستمر حتى نتمكن مـــن تحديـــد كميـــة الغـــازات الموجودة بالدم وباستعمال جهاز خاص (اوكسي ميتري Oximetry).

في حالة استمرار بقاء لون الوليد المبتسر ازرق اللون ورغـــم تزويـــده بأوكسجين ١٠٠% فهناك احتمالين:

١. قد يعاني الوليد المبتسر من أمراض القلب الولادية الازرقاقية.
٢. محاولـــة تعـــريض الوليـــد إلـــى التـــنفس الاصـــطناعي (Positive-Pressure Ventilation)



(١-٤)

(٢-٤)

(٣-٤)

صورة رقم (٤)
طرق أعطاء الأوكسجين

الصفات البدنية للوليد المبتسر

الصفات البدنية للمبتسر مشابهة للجنين في نفس العمر الحملي فهو يشابه الجنين بعمر السبعة شهور من الحمل والمتكيف لحياة الرحم.

١. الشكل العام للمبتسر- مستلقي بشكل غير فاعل (inactive) صغير السيقان والأذرع ممتدة، نضوجه الفسلجي والتشريحي غير متطور ومتكيف لحياة الرحم.

٢. الجلد- خفيف شفاف ورقيق ومجعد واحمر اللون يكسوه الزغب (Lungo) الكثيف وقد يكون مغطى بقليل أو لا توجد المادة البرنيقية (Vernix Caseosa) كما إن الأوعية الدموية ترى، الأنسجة تحت الجلد معدومة وكذلك الطبقة الشحمية.

٣. الرأس- قحف الجمجمة مدور كبير نسبة إلى الجسم، عظام الجمجمة رقيقة عند تحسسها، وجوانب الرأس مسطحة والمسافة بين الصدغين ضيقة، اليافوخ الأمامي كبير ويمكن جسه وتحسسه بسهولة، العينان بارزتان، الأذن رقيقة غضروفية والحنك راجع.

٤. القفص الصدري- اقل شدة من صدر الوليد الكامل والسبب يعود الى رقة العظام والأضلاع وخاصة عند التحسس.

٥. الثدي (Breast)- لا يوجد فيها احتقان (Engorgement) مثل الوليد الكامل.

٦. البطن- بارزة.

٧. الأعضاء التناسلية- للذكور يكون كيس الصفن رقيق والخصيتان غير نازلة، أما الأنثى فتمتاز ببروز البظر وتكون الشفاه (Labia) الصغيرة للمنطقة التناسلية بارزة على الشفاه الكبرى (Labia majora).

٨. الأطراف- ضعيفة صغيرة كذلك العضلات وتكون ممددة ووضعية المبتسر تشبه وضعية الضفدعة (Frog Position).

٩. الأظافر لليد وللأرجل- رقيقة بشكل غير طبيعي وقصيرة وتمتاز راح اليد وباطن القدم بقلة الخطوط ورقتها.

١٠. المنعكسات (Reflexes)- منعكس البلع والكعام (Gag) مفقودة وخاصة للمبتسر الصغير جداً كذلك منعكس المص، لا يوجد تناسق

بين منعكس المص والبلع لأنهما غير متطورين عند الولادة ولهذا يحدث الرشف (Aspiration) كثيراً عند المبتسرين.

١١. الجهاز العصبي المركزي- يظهر تأثيره واضح في منعكسات سلوك النوم والاستيقاظ.

١٢. السلوك العام للمبتسر- غير ناضج وغير متطور ويظهر جلياً في المنعكسات كما إن قابلية الوظائف الحيوية مفقودة والعلامات العصبية ضعيفة أو مفقودة.

١٣. البكاء- يوصف بكاء المبتسر بهرير القطة (Kitty cry) ضعيف عديم الجهد ويدل على فقدان الطاقة للبكاء.

الفصل الثاني

المعوقات الفسلجية التي يعاني منها المبتسر مع العناية التمريضية

١. فرط انخفاض درجة حرارة الجسم Hypothermia

يتعرض الوليد المبتسر بعد إخراجه من الإنعاش أو بعد فصله عن أمه لفرط انخفاض درجة حرارة الجسم وبسرعة إلى دون ٣٥ م.

الأسباب المؤدية لهذه الحالة تشمل:

أ- ضعف تطور الجهاز العصبي المركزي.

ب- مركز تنظيم الحرارة في الدماغ غير ناضج.

ت- سطح الجلد للمبتسر كبير نسبة إلى وزنه.

ث- فقدان الطبقة الشحمية تحت الجلد (المادة العازلة والتي تتطور خلال الشهرين الأخيرين من الحمل).

ج- التطور العضلي ضعيف(Poor muscle development).

ح- المبتسر غير نشط أو غير فعال (inactive).

خ- درجة الأيض قليلة (Low metabolic rate).

د- ميكانيكية التعرق غير متطورة.

<u>ملاحظة</u>: حرارة الجسم (من الإبط) دون ٣٥م تعني أنها منخفضة إلى حد كبير.

الهدف من العناية:

أ- الحفاظ على درجة حرارة جسم المبتسر (منع الإصابة بأزمة البرد (Cold trauma).

ب- توفير محيط حراري متعادل (Neutral thermal).

الإجراءات والفعاليات التمريضية:

١- استعين بما هو متوفر من اجل البدء بإحماء الوليد مثل لوح المدفئة المشعة، غرفة دافئة، محضنة، محضنة مفتوحة مع بطانية قطنية أو ملابس دافئة.

٢-انقل الوليد بأسرع ما يمكن إلى حيث يتم تقديم الرعاية التمريضية الخاصة بالمبتسر أو الوليد الحديث.

٣-اجعل المحيط الحراري متعادل لحفظ درجة الحرارة الداخلية طبيعية مع أقل استهلاك للأوكسجين والسعرات الحرارية (تجفيف الوليد عند نقله للمحضنة لمنع هبوط درجة الحرارة يقلل حاجته للأوكسجين).

٤-عليك عمل التالي عندما يكون المبتسر مريض أو أن درجة حرارته (من الإبط) ٣٥ م.

أ- تأكد من إبقاء الوليد دافئاً، لفيه بقطعة قماش ناعمة وجافة وغطيه ببطانية وتأكدي من بقاء رأسه مغطى للحيلولة دون فقدان حرارته.

ب- راقب درجة حرارة الإبط كل ساعة إلى أن تعود إلى وضعها الطبيعي إذا كانت غير مستقرة.

ت- لا تضع المبتسر في وضع أو مكان قد يؤدي إلى الارتجاف مثل التعرض لتيار هواء بارد.

ث- كأجراء بديل يمكن وضع الوليد داخل المحضنة أو بالقرب من المدفئة المشعة.

ج- تشجيع والدة الوليد لتباشر برضاعته رضاعة طبيعية حالما يكون مستعداً لتقبل ذلك.

ح- حاول استعمال الطرق الأخرى لحفظ درجة حرارة الوليد المبتسر باستعمال كيس الماء الحار الطبي وعند عدم توفره استعمال الكفوف الطبية المطاطية والتي تملئ بالماء الساخن وتوضع عند القدمين وعلى الجانبين بالسرير أو باستعمال الضوء ذي رقبة البطة لأغراض التدفئة.

٢- صعوبات التنفس Respiratory difficulties

يصاب المبتسر بصعوبة التنفس وعدم انتظامه نتيجة:

أ- الرئة غير متطورة.

ب- عدم اكتمال تطور الحويصلات.

ت- ضعف القفص الصدري وعضلات التنفس.

ث- تأخر تبادل الغازات نتيجة عدم تطور غشاء الحويصلات الرئوية.

ج-ضعف منعكس السعال (Cough) والكعام (Gag) اللـذين ينظفـان المجرى التنفسي (خاصة عند التصاق المواد المخاطية بـالحنجرة أو إذا التصقت قطرات قليلة من الحليب).

الهدف من العناية

إسناد الجهد التنفسي.

الإجراءات والعناية التمريضية

١- وضع المبتسر بشكل يسمح

- بتغيير الهواء إلى أقصى درجة (مثلاً تدوير الأكتاف عند وضعه على البطن أو الظهر إسناد الرأس عند وضعه على الجانب).
- تغيير وضعية المبتسر كل ٢-٣ ساعة يساعد في تهوية الرئة.

٢- لاحظ علامات متلازمة الكرب التنفسي (غوار الصدر وانسحاب ما بين الأضلاع، التنفس السريع السطحي، انخماص أسفل عظم القص، استعمال العضلات الساندة للتنفس) حركة المنخر، وظهور صوت تتك (Grunting) بالتنفس، تكرار الإبلاغ حسب الضرورة.

٣- لاحظ أي انحراف في الوظائف المرغوب بها مع ملاحظة علامات كرب التنفس.

٤- شفط (Suction) المواد المخاطية المتجمعة في الخيشوم، القصبة الهوائية أو الأنبوب داخل الرغامي وحسب الحاجة.

٥- ابدأ الطبطبة وعمل الحركة الاهتزازية (Vibration) والسحب عن طريق التصريف الموضعي (Postural drainage) لغرض تسييل الإفرازات الموجودة في الشجرة التنفسية.

٦- زود الوليد المبتسر بالأوكسجين حسب الحاجة ودرجة الازرقاق والتنفس في الدقيقة.

٧- احفظ الأوكسجين عند مستوى معين يظهر من خلال لون الجلد المرغوب به مع التقليل من الجهد التنفسي وإمداد الطاقة قدر المستطاع.

٨- امنع الارتشاف (Aspiration) للمواد السائلة والمخاطية وذلك بسحب الإفرازات من الفم أولاً ثم من الأنف وبشكل دائري سطحي دون الدخول عميقاً ومنع التخرش للجهاز التنفسي العلوي.

٢. ١ متلازمة كرب التنفس Respiratory Distress Syndrome.
أو ما يسمى بمرض الأنسجة الزجاجية Hyaline Membrane Disease

يعرف بأنه حاله عدم الكفاية الرئوية تبدأ عند الولادة أو ضمن الساعات الأولى بعد الولادة وله علامات وخواص فسلجية، سريرية وشعاعية.

إن سبب حدوث متلازمة كرب التنفس يعود إلى فقدان أو انعدام المكونات التي تساعد على حفظ توسع الحويصلات الرئوية وفشل التبادل الغازي كما إن عضلات الصدر الضعيفة وعدم كفاية السرفكتنت (Surfactant) يؤدي إلى قلة حجم الرئة والذي يؤدي إلى انخماصها وقلة الأوكسجين.

إن الوليد المبتسر والمصاب بكرب التنفس له حاجات كبيرة وضاغطة على الملاك الطبي والتمريضي بعد الولادة وتشمل:

١- الحاجة إلى الإنعاش والبدء بإيجاد المسلك الهوائي الكافي والجيد من خلال فتح المسالك التنفسية وشفط المواد المخاطية والسوائل ووضع المبتسر بشكل يجعل رأسه بوضعية تساعد على فتح المجاري التنفسية.

أ- تقييم التهوية والبدء بتأسيس الطرح القلبي Cardiac Output ورصد درجة النبض.

ب- تدفئة الوليد والتأكيد عليها وإدامتها وتتم عن طريق:

١- تجفيف المبتسر وبشكل تام بمنشفه دافئة لتقليل الحاجة إلى الأوكسجين ولكونه ولد برئة متعبة لتقليل الجهد على الرئتين.

٢- استعمال مصدر للحرارة خارجي كأن يكون المشعة الرأسية أو جهاز الإنعاش الحراري Overhead Radiant.

هناك إجراءات تعمل بشكل سريع وتتبع الخطوات التالية :

أ- تحديد غازات الدم، لان لون جلد الوليد المبتسر ضعيف الترابط مع ضغط الأوكسجين الشرياني لذلك تحديد غازات الدم ضروري.

ب- تغير وضعية المبتسر كل ٣-٤ ساعات، مراقبة الحرارة والسوائل الداخلة والخارجة كذلك قياس التنفس والنبض، شفط السوائل والتأكيد على عمل الأمعاء (حركة الأمعاء) من خلال مراقبة الوليد وفعالياته الحيوية.

٢. ٢ الازرقاق Cyanosis:

يصاب المبتسر بالازرقاق ويكون عرضه له نتيجة عدم كفاية الأوكسجين من الدم الشرياني ويعود السبب إلى:

أ- زيادة الضغط داخل الدماغ (Intracranial Pressure) من الشدة عند الولادة.

ب- انسداد القناة التنفسية.

ج- ضعف تطور عضلات التنفس.

د- بعض التدخلات في التوسع الطبيعي للرئة.

هـ- انتفاخ البطن وتداخله مع عمل الحجاب الحاجز والذي يكون مهم للوليد المبتسر في عملية التنفس.

الهدف من العناية	الإجراءات والعناية التمريضية
التقليل أو منع حدوث الازرقاق.	١-فتح وتنظيف المجرى التنفس Clear Airway. ٢-شفط Suction المواد السائلة والمخاطية من داخل الفم والأنف. ٣-تزويد المبتسر بالأوكسجين حسب الحاجة وتعليمات الطبيب المعالج.

٢. ٣ حالة اللانفس أو عدم التنفس (Apnea):

يمتاز تنفس المبتسر بفترات تنفس سريع تنفصل بوقت يكون التنفس بطيء جداً وغالباً ما تكون هناك فترة لا يوجد خلالها أي تنفس مسموع أو مرئي.

يمكن تعريف اللانفس بأنه اختفاء التنفس الذاتي لعشرين ثانية أو أكثر تتبعها قلة بالنبض وتغير اللون للوليد المبتسر ومن المحتمل إن اللانفس يعكس :

أ- ضعف ميكانيكية السيطرة الكيميائية العصبية.

ب-عدم نضوج الجهاز العصبي المركزي وقناة التنفس.

ملاحظة: زيادة العمر الحملي للوليد تقلل حدوث اللانفس لكون زيادة العمر والوزن تقلل من التعرض لهذه الحالة.

الهدف من العناية	الإجراءات والعناية التمريضية
رصد اللانفس	١- رصد التنفس والنبض وبشكل روتيني. ٢- التحفيز اللمسي Tactile Stimulation يقلل حدوث اللانفس للمبتسر (التحسس الروتيني لمدة خمس دقائق من كل ١٥ دقيقة يساعد في منع حدوث نوبات اللانفس). ٣- يعالج استمرار وتكرار فترات اللانفس بالتهوية الميكانيكية مع جهاز إنعاش الرئة بضغط ودرجة واطئة كذلك استعمال (Ambu Bag). ٤- الملاحظة المباشرة إلى اللانفس ضروري لحساب فترة اللانفس كما إن الرصد الميكانيكي يعمل على تنبيه الملاك التمريضي بحدوث حالة اللانفس.

ملاحظة مهمة للملاك التمريضي:

١. قياس ورصد فترة اللانفس.
٢. حساب ضربات القلب ويتزامن مع التنفس.
٣. إخبار الطبيب في حالة تكرار اللانفس لكي يجري اللازم.

٣- الإصابة بالأخماج (Infections):

يتميز المبتسر بعدم قابليته على تحمل الأخماج بشكل كافي فهو عرضة للإصابة بالخمج ويعود السبب إلى:

أ- ضعف تطور تركيب الكلوبين.
ب- ضعف تكوين الأجسام المضادة.
ج- ضعف تطور المناعة الخلوية.
د- عدم تفاعل المبتسر مع الأخماج بارتفاع درجة الحرارة أو زيادة كريات الدم البيضاء.
هـ- فقدان المادة المناعية التي يحصل عليها من الدم (تنتقل هذه المادة للوليد في الشهر الأخير من الحمل).
و- نظراً لرقة وشفافية جلد المبتسر فان الجلد والأغشية المخاطية لا تحميه.

الهدف من العناية	الإجراءات والفعاليات التمريضية
منع إصابة المبتسر بالاخماج.	١- غسل اليدين جيداً قبل مسك الوليد المبتسر وكذلك بين مبتسر وأخر. ٢- ضع الماسك على الأنف والفم. ٣- عدم السماح للأشخاص المصابين باخماج الجهاز التنفسي من التقرب أو الاتصال المباشر مع المبتسر. ٤- ضع المبتسر في مكان نظيف ومطهر يحميه من الإصابة بالخمج (المحضنة الجاهزة والمطهرة). ٥- تأكد من إن جميع الأدوات التي تكون في تماس مع المبتسر قد تم غسلها بشكل جيد

وتام أو تم تعقيمها أو تطهيرها. كما يجب التعامل مع جميع الأدوات والمستلزمات الخاصة بالعناية بشكل علمي ودقيق. ٦- إعطاء المضادات الحياتية الواقية حسب إرشادات الطبيب وفي أوقاتها المحددة.	

٤- القابلية على النزف (Hemorrhage):

يتميز المبتسر بالقابلية على النزف وخاصة في بطينات الدماغ (Intraventricular Hemorrhage) وتعود الأسباب لحدوث النزف إلى :

أ- عدم اكتمال نضوج الأوعية الدموية وهشاشتها (Fragile) وسرعة نزفها.

ب- فقدان الأنسجة الساندة للأوعية الدموية مطاطيتها الطبيعية.

ج- بلازم الدم يمتاز بقلة سابق الخثرين (Hypoprothrombinemia).

د- فقدان المجهز الطبيعي لفيتامين K نتيجة نقصه بالأمعاء التي تكون معقمة عند الولادة ولا تحتوي على البكتريا الطبيعية التي تساعد بدورها على تصنيع هذا الفيتامين في الجهاز المعوي بعد بدأ الرضاعة.

هـ- مكونات الخثرة في الدم محتمل تكون غير طبيعية أو مفقودة.

ملاحظة : نتيجة للنزف الذي يحدث للمبتسر فقد يصاب بفقر الدم والذي يعود أيضاً إلى:

أ- فقدان الدم ومادة الحديد.

ب- فقدان العوامل الأساسية (التي يستلمها الجنين من آلام في الأشهر الأخيرة من الحمل).

ج- سرعة النمو للمبتسر تتطلب تجهيز كبير من الدم.

د- التحطم السهل والسريع لكريات الدم الحمراء والذي يزيد جزء الهيموكلوبين الجنيني.

الهدف من العناية	الإجراءات والعناية التمريضية
التقليل من النزف والإصابة بفقر الدم.	١- تزويد المبتسر بفيتامين K (١-٢ملغم) بالعضلة ضروري جدا بعد الولادة مباشرة وحسب الوزن وإرشاد الطبيب خلال (٢٤) ساعة لمنع المضاعفات. ٢- حافظ على المبتسر من أي شدة قد تسبب النزف فقد يكون النزف ذا منشأ خارجي أو اختناق ولادي. ٣- تزويد المبتسر بالكمية الكافية من الأوكسجين. ٤- حافظ على حرارة المبتسر وعلى رطوبة المحيط حوله. ٥- إطعام المبتسر بالأنبوب ألفمي المعدي Naso-Gastric Tube وحسب حاجته.

ملاحظة: تبدأ علامات النزف بعد الولادة لذا على الممرضة أو الملاك التمريضي ملاحظة النزف في منطقة السرة أو خروج دم مع براز المبتسر (Black Stool) أو مع البول (Hematuria) أو نزف من الفم أو الأنف.

٥- اليرقان (Jaundice):

هو ارتفاع نسبة الصفراء (البيلروبين) في الدم مما يؤدي إلى اصفرار ملتحمة العين واصفرار جسم الوليد. يمكن أن يتعرض كل مولود حديث الولادة إلى ارتفاع في مصل البيلروبين في الدم عند اليوم الثالث من الولادة بينما في حالة الوليد المبتسر تدخل أسباب أخرى مثل درجة التطور، والوزن في حدوث ارتفاع في مصل البيلروبين، لذلك كلما قل الوزن عند المبتسر تكون الفرصة اكبر لارتفاع مصل البيلروبين في الدم.

٥. ١- الأسباب(Causes):

١- عـــدم قـــدرة الكبـــد علـــى تصـــفية صـــباغ الصـــفراء (Bile Pigment).

٢- العوامـــل المســـاعدة والتـــي تســـمى بـــالأرام الحمـــراء (Erythroblastosis) المرافقة لوظيفة الكبد غير الناضـــج والتي تؤدي إلى تكسر الكريات الحمـــراء وارتفـــاع نســـبة الصبغة الصفراء في الدم.

٣- تعرض الوليد المبتسر للأخماج (Infection).

٤- عدم توافق دم الأم والطفل.

٥- الاختناق التوليدي.

٦- الولدان الذين يعانون من التكسر الـــوراثي لكريـــات الـــدم الحمراء.

٥. ٢- العلامات والأعراض (Signs And Symptoms):

١- تأثر المراكز الحسية والعصبية للوليد المبتسر ممـــا يـــؤدي بالشلل التام وإصابته بالـــ (Kernicterus).

٢- إصابة الأذينين بالتلف الجزئي أو التام.

٥. ٣- الهدف من العناية (Aim Of Management) :

السيطرة على نسبة البيلروبين في مصل الدم ومنع ارتفاعها لتجنب المضاعفات وتســـهيل مهمـــة شـــفاء الوليـــد المبتســـر والمساعدة في تطوره ونموه في ظروف صحية مخطـــط لهـــا بشكل علمي ودقيق.

٥. ٤- العناية التمريضية Nursing Care :

المراقبة الدقيقة آخذين بالاعتبـــار الـــوزن والعمـــر للوليـــد المبتسر، فيتم إجراء الفحوصات الطبيـــة (مختبريـــة) وتحـــت إشراف طبي دقيق وفي بعض الأحيان يقرر الطبيـــب إجـــراء عملية تبديل الدم لإنقاذ حياة المبتسر وتجنب إصابته بتلف الدماغ بدرجة عالية كما هو عليه في الوليد كامل النمو.

٥. ٥- الملاحظات المرضية حول اليرقان:

١- لون الجلد:

أ- يميل لون الوليد المبتسر إلى البرتقالي في حالة ارتفاع الصفراء غير المباشر.

ب- يميل لون الوليد المبتسر للاخضرار في حالة ارتفاع الصفراء المباشر.

٢- أعراض تكير كريات الدم الحمراء.

أ- شحوب.

ب- تضخم محسوس بالطحال.

ج- سرعة ضربات القلب.

٣- الأعراض المبكرة لترسب الصفراء في خلايا المخ (Kernicterus).

أ- فقدان القدرة على عمليتي المص والرضاعة.

ب- البكاء غير طبيعي.

ج- حركات غير طبيعية.

د- اتخاذ الوليد وضع غير طبيعي وخاصة رأسه يميل إلى الخلف.

هـ- تغير في وعي الوليد.

و- حدوث تشنجات واختلاجات متكررة.

٥- ٦- طرق علاج اليرقان:

هناك طريقتان للعلاج هما:

٥- ٦-١- العلاج الضوئي (Phototherapy).

٥-٦-٢- عملية تغير أو تبديل الدم (Blood Exchange).

الهدف: إن هدف العلاج الضوئي هو تحويل مركب الصفراء (Bilirubin) الذي لا يذوب في الماء إلى مركبات سهلة الذوبان ليتم طرحها في البول.

أنواع الضوء: يستعمل الضوء الأزرق أو الأبيض أو الأخضر.

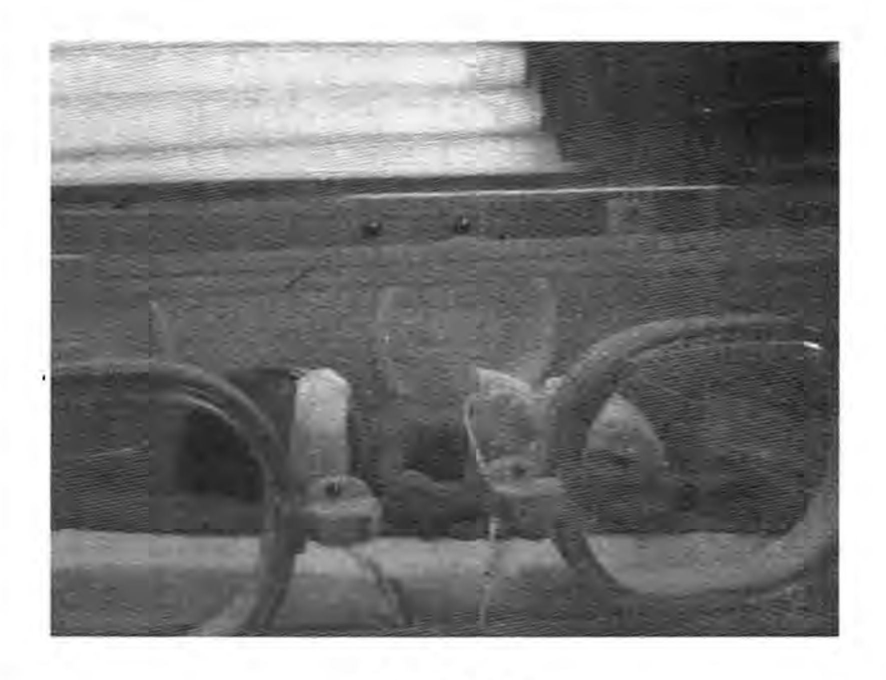
ملاحظة: هناك جهاز لقياس كفاءة الإضاءة ويتم تغير اللمبة المستخدمة في جهاز العلاج الضوئي وحسب مواصفات الجهاز المستعمل.

خطوات طريقة العلاج الضوئي:

١- التأكد من إن كل أجزاء جسم الوليد المبتسر معرضة للإضاءة.
٢- تغطية الأعضاء التناسلية الخارجية بحفاظة لا تسمح بمرور الضوء.
٣- توضع ضمادة غامقة أو نظارات مهيأة لهذا الغرض لمنع الإضاءة على العينين.
٤- مسافة بعد الضوء عن جسم الوليد تكون من ٥٠-٦٠ سم.
٥- إغلاق جهاز الإضاءة عند رضاعة الطفل (رضاعة طبيعية) وعند الفحص لحماية عين الطفل والام والممرضة من تأثير الضوء.
٦- إزالة ضمادة العين أثناء الرضاعة.
٧- إعطاء السوائل الوريدية بنسبة ٢٠-٢٥% لتعويض فقدان السوائل غير الملموسة نتيجة لحرارة الإضاءة وتجنب تعرض الوليد إلى الجفاف وبالتالي يساعد هذا على رفع نسبة صبغة الصفراء في الدم.
٨- تغير وضعية الوليد المبتسر في الحاضنة لضمان تعرض بقية أجزاء الجسم للإضاءة.

ملاحظة: يمكن أن تظهر بعض الأعراض الجانبية نتيجة للعلاج الضوئي مثال ذلك لِين البراز وطفح جلدي خفيف.

٩- التركيز على مسالة ارتواء الوليد المبتسر.
١٠- الرضاعة كل ساعة أو ساعتين عندما يكون الوليد المبتسر في حالة تسمح له بالرضاعة.
١١- عند عدم تمكن الوليد المبتسر من الرضاعة وحسب تعليمات الطبيب المعالج تعوض بواسطة المحاليل الوريدية وحسب الوزن.
١٢- ملاحظة العلامات العصبية والحسية والتي تدل على أذى الدماغ والإصابة بـ(Kernicterus).
١٣- توضيح أهمية العلاج الضوئي لذوي الوليد المبتسر لمساعدتهم في تقبل العلاج وليكونوا على معرفة تامة.



صورة رقم (٥)
العلاج الضوئي (Phototherapy)
لفرط البيلروبين (Hyperbilirubinemia)

٥- ٦-٣- عملية تغير الدم (Blood Exchange):

تتم هذه العملية بإشراف طبي وبقرار مهم ودقيق واتخاذ القرار في الوقت المناسب لإنقاذ حياة الطفل وتجنب تعرضه للمضاعفات المحتملة.

تتم هذه العملية حسب قياسات خاصة ترتبط بين وزن الطفل وعمره وقياس نسبة معدل البيلروبين في الدم.

الهدف: هو إزالة الصفراء (البيلروبين) في الدم وإزالة كريات الدم الحمراء المغطاة بأجسام مضادة. وتخفيف نسبة مصل الصفراء إلى مستويات خالية من الخطورة ويستطيع الطفل المبتسر التخلص منها ذاتياً أو بواسطة العلاج الضوئي.

ملاحظة مهمة: نوع الدم المستخدم يجب أن يكون دم كامل وليس فيه خلايا حمراء مترسبة وأن يكون الدم خالي من فيروسات الأمراض المعدية.
و كذلك أن يكون الدم طازجاً (أُخذ منذ اقل من ٤٨ ساعة من المتبرع) والتأكيد على صنف دم المتبرع لما يطابق صنف الدم المراد به في عملية تبديل الدم وحسب استشارة الطبيب المعالج اخذين بنظر الاعتبار صنف دم الأم والطفل لاتخاذ القرار الصائب والسريع.

خطوات التحضير لتغيير الدم:

وتشمل الخطوات:

١- قناع (ماسك).

٢- أدوية طوارئ (منعشة للجهاز القلبي والتنفسي).

٣- امبو باك.

٤- قثطرة سرة.

٥- حزمة تغير الدم وتشمل :

- وصلة رباعية أو عدد ٣ وصلة ثلاثية.
- عدد ٢ حقنة (سرنجة) ٢٠ مل أو ١٠ مل.
- محتوى دم فارغ للدم الخارج من الطفل.
- جهاز محاليل خاص لنقل الدم.
- • - هيبارين ٥٠٠٠ وحدة في ٥ مل.
- ورقة تسجيل ملاحظات تغير الدم.

٥-٦-٢-١- دور الممرضة قبل تغير الدم:

١- يجب التأكد من هوية الطفل وحصول الطبيب على موافقة الأهل على الإجراء.

٢- يتم التأكد من فصيلة الدم المطلوب من قبل الطبيب المعالج.

٣- أدوية وأدوات الإفاقة تامة وتعمل بصورة ممتازة.

٤- غسل الأيدي جيداً.

٥- وضع الطفل تحت التدفئة (جهاز التدفئة).

٦- تثبيت الطفل جيداً وجعله هادئاً طوال فترة تغيير الدم.

٧- توصيل الطفل بجهاز المونتر (جهاز المراقبة المرئية) لقياس كل الفعاليات أو العلامات الحيوية.

٨- ترسل عينة دم للفحوصات المختبرية الآتية -

- فصيلة الدم والتوافق (المطابقة).
- اختبار كومبز Comb's Test.
- نسبة الهيموغلوبين Hb%.
- نسبة البيلروبين في الدم Jaundice.

٩- لا يعطى الطفل أي شيء عن طريق الفم من ١-٣ ساعة مع إعطائه المحاليل الوريدية اللازمة.

١٠- نتعامل مع عملية تبديل الدم في أجواء معقمة كما هو عليه في العمليات الجراحية.

١١- مراقبة نسبة الكلوكوز في الدم قبل البدء بالعمل.

١٢- مراقبة حامضية الدم وتجنب زيادتها قبل البدء بالعمل.

١٣- من المهم جداً تسجيل كل خطوة سحب دم من الطفل أو دفع دم إليه مع تسجيل وقت كل خطوة وتسجيل الأعراض الحيوية الأساسية للطفل ومراقبة تراكيز الأوكسجين وإيصال الطفل بجهاز ECG أو المونيتر أي المراقبة المرئية.

٥- ٦- ٢- ٢- دور الممرضة أثناء عملية تغيير الدم :

١- تسجيل العلامات الحيوية كل ١٥ دقيقة وتبليغ الطبيب عن أي حالة تغيير.

٢- تبليغ الطبيب عند تغير كل١٠٠ سي سي دم.

٣- خلط الدم كل فترة لمنع ترسيب كريات الدم الحمراء.

٥- ٦- ٢- ٣- دور الممرضة بعد الانتهاء من عملية التغيير:

١- اخذ عينة دم بعد التغير مباشرة ترسل إلى المختبر لمعرفة أو تحليل نسبة مصل البيلروبين في الدم.

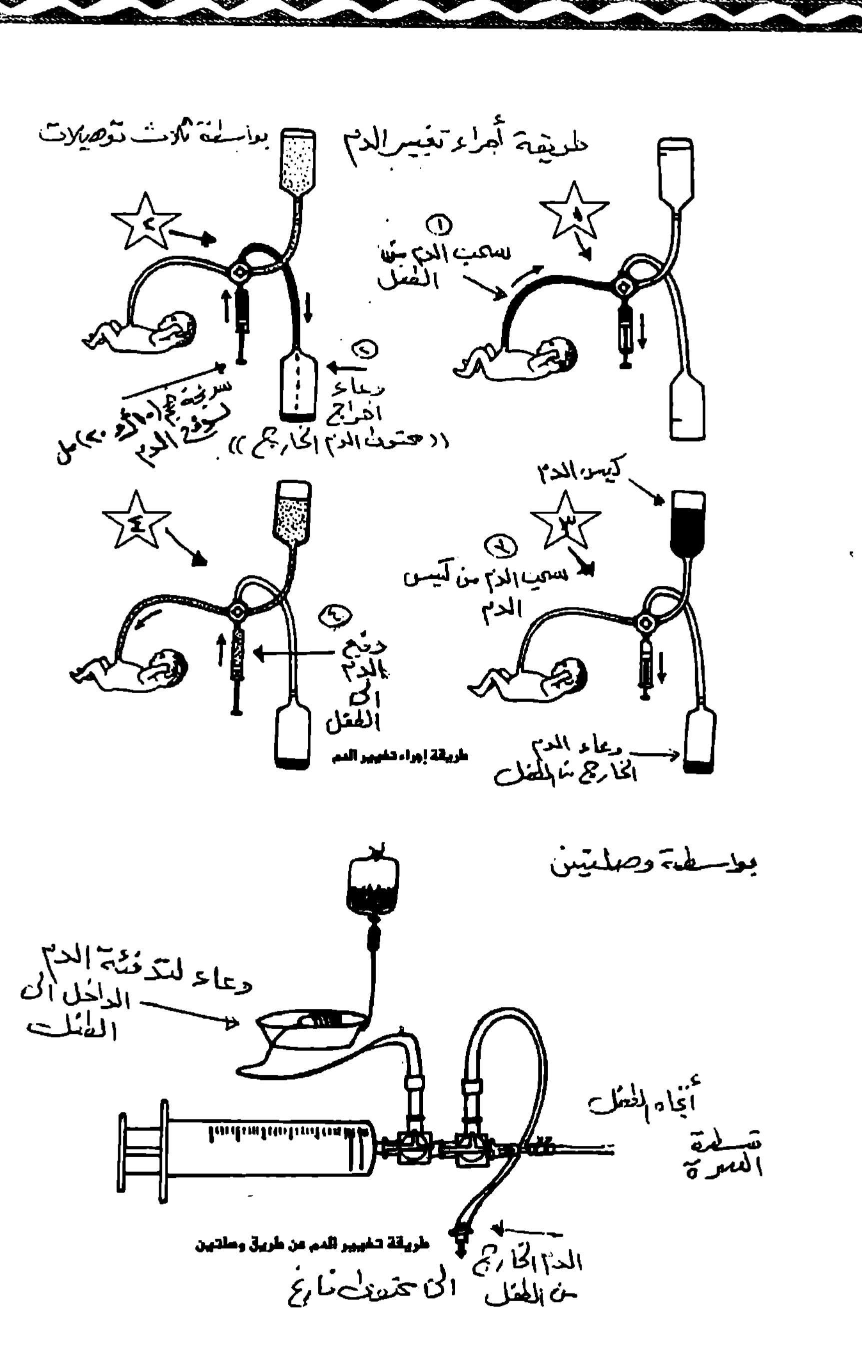
٢- صورة دم كاملة للأملاح (كالسيوم، صوديوم، بوتاسيوم، والشوارد)

٣- وضع الطفل تحت العلاج الضوئي.

٤- قياس نسبة السكر في الدم كل ٤-٦ ساعة.
٥- يتم قياس محيط البطن كل ٦ ساعة لمدة ٢٤ ساعة.
٦- يتم ملاحظة حدوث أي نزيف أو وجود دم في البراز.
٧- يتم تسجيل جميع الملاحظات في ملف المريض.
٨- قياس نسبة مصل البيلروبين كل ٦ ساعة.
٩- إعطاء العلاج وحسب استشارة الطبيب وفي أوقاتها المحددة.

٥-٦-٢-٤-مضاعفات عملية تغيير الدم :

١- توقف القلب والتنفس.
٢- تسمم الدم الجرثومي.
٣- هبوط أو زيادة الكالسيوم في الدم.
٤- زيادة البوتاسيوم وخاصة إذا كان الدم قديم.
٥- هبوط في درجة حرارة الجسم.
٦- تكوين خثرة أو تجلط الدم وخاصة عند دفع قثطرة السرة إلى أكثر من المسافة المحددة والمطلوبة.
٧- يتعرض الطفل إلى الصدمة نتيجة اختلال مستويات الشوارد والأملاح.



صورة رقم (٦) طريقة إجراء تبديل الدم Blood Exchange

جدول (٢) تقييم العلاج الضوئي وإجراء تغير الدم

<table dir="rtl">
<tr><th>نسبة مصل البيلروبين غير المباشر في الدم</th><th>الأوزان</th><th>اقل من ٢٤ ساعة</th><th>٢٤ ساعة- ٤٨ساعة</th><th>٤٩ ساعة- ٧٢ ساعة</th><th>أكثر من ٧٢ ساعة</th></tr>
<tr><td>اقل من ٥</td><td>كل الأوزان</td><td>مراقبة</td><td>مراقبة</td><td>مراقبة</td><td>مراقبة</td></tr>
<tr><td>٥ - ٩</td><td>كل الأوزان</td><td>علاج بالإضاءة إذا كان هناك تحلل</td><td>مراقبة</td><td>مراقبة</td><td>مراقبة</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١٠- ١٤</td><td>اقل من ٢٥٠٠ غم</td><td rowspan="2">عملية تبديل الدم إذا كان هناك عملية تحلل في كريات الدم الحمراء</td><td rowspan="2">علاج بالإضاءة</td><td colspan="2">علاج بالإضاءة</td></tr>
<tr><td>أكثر من ٢٥٠٠ غم</td><td colspan="2">عمل تحري لمصل البيلروبين إذا كانت النسبة أكثر من ١٢</td></tr>
<tr><td rowspan="2">١٥ - ١٩</td><td>اقل من ٢٥٠٠ غم</td><td colspan="2" rowspan="2">عملية تبديل الدم</td><td colspan="2" rowspan="2">النظر حول إجراء عملية تبديل الدم
علاج بالإضاءة</td></tr>
<tr><td>أكثر من ٢٥٠٠ غم</td></tr>
<tr><td>أكثر أو ما يقارب ٢٠</td><td>كل الأوزان</td><td colspan="4">عملية تبديل الدم</td></tr>
</table>

يرمز إلى مراقبة

يرمز إلى التحري عن اليرقان

٦-هبوط السكر في الدم Hypoglycemia :

المستويات الطبيعية 65-110 mg/dl
70-120 mg/dl
(3.6-6.1) mmol

٦-١- الأسباب Causes:

١- عدم مكوث الطفل لفترة كافية في رحم الأم لذلك فانــه لــم يجهز بكميات كافية من الدهون والكلايكوجين الضـــروريين للسكر في الدم.
٢- يجب أن تكون نسبة السكر فـــي الـــدم 40mg/dl للطفــل المبتسر فضلاً عن الطفل الرضيع.

٦-٢- العلامات والأعراض (Signs And Symptoms) :

١- صعوبة الرضاعة.
٢- الجوع.
٣- اضطرابات الجهاز التنفسي.
٤- خمول الطفل.
٥- ازرقاق أو صراخ غير طبيعي.
٦- حالة اللاتنفس Apnea
٧- حركات غير طبيعية بالعين.
٨- اختلاجات متكررة في الحالات الشديدة المتأخرة ويمكن أن يحصل تلف الدماغ Brain Damage.

الهدف: هو المحافظة على مستويات السكر في الدم ومنع مضاعفاته.

٦- ٣- العناية التمريضية :

١- البدء بالرضاعة المبكرة.
٢- إعطاء مستحضرات السكر.

٧- هبوط الكالسيوم في الدم Hypocalcemia :

يحصل عند الأطفال حديثي الولادة والمبتسر علماً إن النسبة الطبيعية
{8.0-10.5 mg/dl}

أثناء فترة الحمل ينتقل الكالسيوم إلى الطفل عن طريق المشيمة لذلك فان الولادة المبكرة تؤدي إلى نقصان Ca في الدم للطفل المبتسر.

٧-١- العوامـــــــــل المســـــــــــاعدة والأســـــــــباب (Causes And Predisposing Factors)

١- الاختناق التوليدي.
٢- صعوبة الولادة وتعرض الطفل إلى إصابات الولادة.
٣- الأم المصابة بداء السكر أثناء فترة الحمل.
٤- الأم المصابة بفرط إفراز هرمـــون الغـــدة (فـــوق الدرقيـــة) Hyperparathyroidism مما ينعكس على الطفـــل فيحصـــل هبوط في إفرازات الغدة (Hypoparathyrodism).
٥- الأم التي تستعمل عقار مغنسيوم سلفيت عند معالجـــة ارتفـــاع الضغط في فترة الحمل والذي بدوره ينعكس سلبياً على الجنـــين قبل الولادة ويسبب هبوط أو نقصان بعد الولادة فـــي مســـتويات الكالسيوم+المغنيسيوم.

٧-٢- العلامات والأعراض (Signs And Symptoms):

١- نقصان أولي.
٢- نقصان متأخر (يظهر في الأسبوع الأول بعد الـــولادة) وهنـــاك حالات تبدأ عند تناول الطفل رضاعة حليب البقر الـــذي يـــؤثر على عمل الغدة (الباراثيرويد) فـــوق الدرقيـــة وتظهـــر كـــذلك أعراض (Signs) وهو ارتجاف الأطراف العلوية والسفلى وفي بعض الأحيان حالة تشنجات في عضلات الوجـــه والأطـــراف وخاصة اليدين.

الهدف: المحافظة على نسبة الكالسيوم فـــي الـــدم ومنـــع حـــدوث المضاعفات

٧-٣- العناية التمريضية Nursing Care:

١- الرضاعة المبكرة.

٢- إعطاء مستحضرات الكالسيوم.

٣- إعطاء فيتامين A+D للمساعدة على امتصاص Ca من الأمعاء.

٨- مشاكل فسلجية أخرى متأخرة:

٨-١- فشل وظيفة الكلى:

يعود السبب إلى عدم اكتمال تطور الكلى وهذا يسبب فقدان تركيز الإدرار وفقدان كمية من السوائل وعدم استقرار التوازن القاعدي- ألحامضي (Unbalance Of Acid-base) وكذلك الكهارل (Electrolytes).

و مع تطور المشاكل للمبتسر تظهر فشل وظائف الكلى كمضاعفات وفي حالات مثل استخدام الأدوية بشكل غير علمي أو مضاعفات الأنتان الدموي (Septicemia) أو التشوهات الولادية بالجهاز البولي والكلى.

٨-٢- القابلية على الإصابة بالكساح:

تعود إلى الأسباب التالية:

أ- فقدان الكالسيوم، الفسفور وفيتامين D

ب-النمو السريع يتطلب أملاح الكالسيوم، الفسفور وفيتامين D

ت-فقدان القابلية على امتصاص الفيتامينات الذائبة بالشحوم والتي تجهز للوليد من خلال الإرضاع.

ث-عدم متابعة الأبوين للمبتسر وزيارة المراكز والمؤسسات المتخصصة بالعناية بالولدان المبتسرين.

الهدف من العناية	الإجراءات والفعاليات التمريضية
التقليل من الإصابة بالكساح.	١- تزويد المبتسر بكميات من فيتامين D والأملاح الأخرى حسب أوامر وإرشاد الطبيب. ٢- إعطاء الكالسيوم كلايكونيت بالوريد وحسب أوامر الطبيب.

الفصل الثالث

العناية العامة بالمبتسر

تحدد الصفات الفسيولوجية ومستوى النضج للوليد المبتسر العناية الخاصة به لكي ينجح بالانتقال للحياة خارج الرحم والتكيف لهواء المحيط الخارجي وعليه يجرى الآتي :

١- الحرارة وحفظها.

أ- يحفظ المبتسر دافئ دون إن تكون حرارة المحيط عالية أكثر من المطلوب.

ب- يفضل أن تكون درجة حرارة المبتسر واطئة وبحدود ٣٣,٨-٣٥,٥ مْ لان الحرارة المعتدلة (الواطئة) تؤثر على ما يحتاجه المبتسر من الأوكسجين وكذلك تؤثر على عمليات الأيض (Metabolic) والتي تعمل بشكل جيد عندما تكون الحرارة ضمن الحدود المناسبة.

ج- إذا كان المبتسر في المحضنة (Incubator) يفضل إن تحفظ درجة الحرارة المحضنة عند ٣٢ ْم، أما المبتسر فتحفظ درجة حرارته عند ٣٥-٣٦,٦ ْم وهذا يدل على كون المبتسر في حالة استقرار.

د- في حالة استعمال المحضنة يكون من السهل السيطرة على درجة الحرارة أما إذا كان يعتني بالمبتسر في سرير مفتوح يجب أن نعمل على زيادة درجة رطوبة الغرفة من خلال استعمال إبريق التبخير أو أجهزة التبخير (Nebulizer).

هـ- في حالة كون المبتسر في السرير وليس المحضنة فيجب أن تكون جرارته عند أعلى مستوى وهو ٣٢,٢ ْم ونعمل على حفظها من خلال وضع قناني ماء ساخن مغطاة أو أكياس الماء الساخن في داخل السرير (على الجوانب وعند القدمين) بعيداً عن المبتسر (٣قناني أو أكياس ماء ساخن يتم تغيرها بشكل دوري كل ساعة. كما يغطى المبتسر بغطاء فوق المهد ويؤخذ بالاعتبار حرارة الطقس.

و- بالنسبة إلى درجة حرارة الغرفة تكون عند حدود ٢١-٢٧ ْم والسبب يعود إلى أن المبتسر يفقد الكثير من الرطوبة بسبب المساحة السطحية

الكبيرة لجسمه بالمقارنة مع المحيط، وكذلك من خلال تنفسه ولكون السوائل المأخوذة قليلة، وعليه يجب أن تكون رطوبة الغرفة بين ٦٠-٨٠% وتقاس بمقياس خاص.

٢- الأوكسجين وطرق تجهيزه للمبتسر.

أ- يعطى الأوكسجين للمبتسر بأمر الطبيب المشرف للمصاب بالازرقاق أو المصاب باللانفس (Apnea) المتكرر وقد يعطى في بعض الأحيان عن طريق أنبوب داخل الرغامي (Endotracheal Tube) ويجهز المبتسر بالأوكسجين عن طريق ماسك ويعطى بشكل متقطع وقد يعطى Polythein (٠,٥-١) لتر/دقيقة هذا بعد الولادة وإذا كان هناك حاجة لذلك ولفترة قصيرة إلى أن يبدأ التنفس بعد الولادة.

ب- أما في المحضنة فقد يعطى الأوكسجين بحدود ١-٢ لتر ويفضل دائماً إعطاء المبتسر الأوكسجين بجرعات قليلة ولكن مؤثرة ولمدة قصيرة. وإذا أعطي الأوكسجين لفترة طويلة يجب أن يسحب تدريجياً عند انتفاء الحاجة له ويجب أن نضع في الحسبان خطورة إصابة المبتسر بتليف شبكية العين وبالعمى بسبب تركيز الأوكسجين.

٣- الوضعية للمبتسر.

في حالة ضعف تنفس المبتسر يتم إسعافه من خلال :

أ- تغيير وضعيته كل ٣ساعة.

ب-انزلاق اليد تحت ظهر المبتسر وبرقه يرفع صدره لتساعد الرئة على التوسع ويفضل أن يكون المبتسر عاري من الملابس لتقليل ضغط الملابس على التنفس.

ج- يرفع رأس السرير عند إرضاع الطفل ولكن في حالة نوبات الازرقاق يفضل أن يكون منخفض ليتم كذلك فتح المجاري التنفسية وسحب المواد السائلة والمخاطية (Mucus) من المجرى التنفسي.

٤- إجراءات تمريضية أخرى ضرورية للمبتسر.

تشمل الإجراءات الأخرى وزن المبتسر، إعطائه الحمام (استحمامه)، تضميده إذا كان هناك حاجة، تنظيف وتطهير السرة، ويفضل أن تجرى هذه العمليات خلال فترة الإرضاع لنعطي للمبتسر بعد ذلك فترة من الراحة بعد إطعامه.

على الممرضة تحضير جميع الأدوات والمستلزمات الضرورية عند إجراء الفعاليات التمريضية التي يحتاجها المبتسر لكيَ تتفادى تكرار فتح المحضنة وتقلل الإجهاد والتعب على المبتسر. عند استعمال حفاظة للمبتسر يفضل تبديلها في حال بللها أو اتساخها كون جلد المبتسر رقيق وحساس لذا يجب المحافظة علية وحمايته.

ملاحظة: لكل مؤسسة ووحدة عناية فائقة لحديثي الولادة طرق خاصة لأجراء التدابير التمريضية والطبية لكن القواعد العامة للعناية بالمبتسر متشابهة ومشابهة للعناية التي تتم للأطفال حديثي الولادة.



صورة رقم (٧)
وليد مبتسر في المحضنة (سرير مكشوف)

تغذية الوليد المبتسر

تغذية الوليد المبتسر تحتاج إلى مهارة واهتمام خاصين بسبب ضعف منعكس المص أو انعدامه وكذلك ضعف منعكس السعال بحيث إذا دخل الحليب أثناء الرضاعة إلى القصبات لا يسعل المبتسر وتؤدي هذه الحالة إلى الازرقاق (Cyanosis) ثم الوفاة. لذا يفضل إعطاءه بعد الولادة كمية قليلة من الماء المعقم لأنه من المحتمل تقيؤه، ودخول الماء إلى الرئتين لا يشكل مضاعفات ذات خطورة كبيرة على الرئتين مثل الحليب.

إن احتياج الوليد المبتسر إلى حليب ألام أكثر من احتياج الطفل الطبيعي. لذا يجب إعطاؤه للوليد المبتسر لأنه ضروري جداً لتأثيره الايجابي على نمو الدماغ.

وهناك عدة طرق تستخدم لتغذية الوليد المبتسر ويعتمد في اختيار الطريقة المناسبة له على تطوره، وحجمه، وقدرته على المص، ومن هذه الطرق:

١- التغذية الفموية.
٢- التغذية عبر الوريد.

١- التغذية الفموية:

تتطلب عملية التغذية الفموية فضلاً عن المص القوي، تنسيقاً بين البلـــع، إغلاق الحنجرة والممرات الأنفية بلسان المزمار واللهاة، وتحـــرك مريئـــي طبيعي وهو مجموعة أحداث متزامنة، تكون غائبة عادة قبل الأســـبوع ٣٤ ساعة من الحمل.

إذن اختيار طريقة التغذية للوليد المبتسر تتم حسب العمر الحملي أيضـــا. ومن هذه الطرق :

١- التغذية من الثديBreast Feeding.
٢- التغذية بالقطارة الطبية Feeding With a Medicine Dropper.
٣- التغذية بملعقة صغيرة Feeding With a Small Spoon.
٤- التغذية بالأنبوب الأنفي المعدي Gastric Gavage.
٥- التغذية بالزجاجة (قنينة الإرضاع) Bottle Feeding.

١-١- التغذية من الثدي Breast Feeding:

يمكن استخدام هذه الطريقة حالما يبدي الوليد المبتسر نشاطاً كافياً للتغذية الفموية دون إحداث تعب لديه. ويجب عدم البدء في حـــالات كرب التنفس،الازرقاق، المفرزات الغزيـــرة، محـــاولات الاقيـــاء، الأنتان، تثبط الجملة العصبية المركزية C.N.S Depression، عدم النضج، أو علامات لمرض خطير.

فالوليد المبتسر الذي يكون عمره ألحملي ٣٤-٣٦ أسبوعا يمكـــن اخذ احتياجه من الحليب من ثدي أمه. ويجب متابعـــة وزن الطفـــل بشكل منتظم للتأكد من اخذ احتياجه من حليب الأم وذلك من خـــلال زيادة وزنه.

ولإنجاح هذه الطريقة على الأم الاعتناء بالثدي والحلمـــة بحيـــث تكون نظيفة، بارزة، وغير مشققة.

كيف ترضع الأم وليدها المبتسر ؟

١- تغير حفاظة الوليد إذا كانت مبتلة أو متسخة.

٢- لف الوليد ببطانية أو شرشف للحفاظ على درجة حرارة جسمه بحيث لا يفرط بتدفئته. لان ذلك يؤدي إلى النعاس والنــوم ولا يعرض للبرد مما يسبب له عدم الراحة وكلا الحالتين لا تجعــل الوليد المبتسر يرضع جيداً.

٣- تغسل الأم يديها قبل إرضاع وليدها.

٤- تجلس الأم على مقعد مريح ومن الأفضل وضع وسادة تحــت الوليد لرفعه إلى الوضع الصحيح في مواجهة الثدي (شكل-١-) أو استخدام الوضعية الأخرى المبينة في (الشكل-٢-).

٥- تحتضن الأم وليدها بحيث تضع يدها وســاعدها خلــف كتــف الرضيع وتسند الرأس بالأصابع والإبهام لجلب رأس الوليد إلى الثدي وموجهة وجهه وصدره نخو الثدي بحيث يكــون رأســه أعلى من مستوى بطنه وذلك لمنع ترجيع الحليب.

٦- جعل الأم تمسك الثدي بيدها الأخرى وتقرب الحلمة من شــفاه الوليد لتحفيزه وتنتظر حتى يفتح الوليد فمــه فتــدخل الحلمــة وجزءاً من الهالة في فمه.

٧- نصح الأم إن ترضع وليدها من ثديها أي كل رضعة من ثدي، وتتجنب احتقان الثديين سواء تم ذلك عن طريق العصر اليدوي أو بواسطة مضخة الثدي.

٨- تجشئة (تكريع) الوليد أثناء الرضاعة وبعدها.

٩- يوضع الوليد في فراشه على الجهة اليمنى مع رفع الرأس قليلاً بعد الرضعة، وذلك لمنع حدوث ضغط على المعدة مما يــؤدي إلى إرجاع الحليب ثم استنشاقهُ من قبــل الوليــد فيســبب لــه الاختناق.




صورة رقم (٨)

شكل (٢) حمل الأم الوليد بالذراع المعاكس للثدي.

Fig (2) A mother Holding Her Baby With The Arm Opposite The Breast.

شكل(١) حمل الأم الوليد بوضعية تحت الذراع.

Fig (1)A mother Holding Her Baby In The Under arm Position

١-٢- التغذية بالقطارة Feeding With Dropper :

تستخدم هذه الطريقة للوليد المبتسر الصغير الذي يكون منعكس البلع عنده جيد لكنه غير قادر على المص. وتستعمل لهذه الطريقة قطارة خاصة مصنوعة من الزجاج نهايتها مدورة أي غير حادة أو تكون قطارة طبية مكسو طرفها بأنبوب مطاطي لمنع التخديش ومنع خطورة كسرها.

طريقة الإعطاء :

١- تغيير حفاظة الوليد إذا كانت مبتلة أو متسخة.

٢- تغسل اليدان غسلاً جيداً.

٣- يوضع حليب الأم المعصور في وعاء معقم. وتحضير القطارة.

٤- يوضع الوليد بوضعية الجلوس أو شبه جالس مع إسناد رأسه وكتفيه.

٥-يسحب الحليب من الوعاء بواسطة القطارة. ثم ادخلها في فم الوليد. ويقطر الحليب داخل فمه (على منتصف اللسان) بحيث يتناسب التقطير مع بلع الوليد للحليب.

٦-يجب اخذ الحذر عند استعمال هذه الطريقة لتجنب استنشاق الحليب.

٧-تجشئة الوليد بعد الانتهاء من تغذيته.

١-٣- التغذية بملعقة صغيرة Feeding With Small Spoon:

تستخدم هذه الطريقة للوليد المبتسر الصغير الذي يكون عنده منعكس البلع جيد ولكن منعكس المص ضعيف. فالمبتسر بعمر ٣٠-٣٢ أسبوعاً يمكن أخذ غذائه بواسطة الملعقة. ونبدأ باستخدامها مرة أو مرتين باليوم للوليد الذي يتغذى بواسطة الأنبوب الأنفي المعدي Nasogastric Tube فإذا تمكن الوليد من اخذ غذائه بواسطة الملعقة الصغيرة بشكل جيد. عندها نبدأ بتقليل الوجبات التي يأخذها بواسطة الأنبوب الأنفي واستبدالها بطريقة الملعقة.

أما المبتسر بعمر حملي حوالي (٣٢) أسبوعاً أو أكثر بإمكانه الإرضاع من ثدي أمه. شجعي الأم أن تضع وليدها على الثدي. في البداية نرى الوليد يلمس الحلمة أو يرضع قليلاً. لذا استمري بإعطائه الحليب المعصور من الثدي بواسطة الملعقة كي تضمني أن الوليد المبتسر اخذ حاجته من الحليب.

طريقة الإعطاء:

نتبع نفس الخطوات التي تم ذكرها بطريقة إعطاء الغذاء بواسطة القطارة مع الانتباه عند وضع الملعقة في فم الوليد وسكب الحليب فيه يجب أن يكون ببطء بحيث يتناسب مع سرعة بلع الوليد للحليب وتجنب استنشاقه للحليب.

١-٤- التغذية بالأنبوب الأنفي المعدي Gavage Feeding :

هو إطعام الوليد الغذاء عن طريق الأنبوب (القثطار) الذي يمر خلال الأنف أو الفم ثم البلعوم فالمريء إلى المعدة ويمتد قليلاً بعد (فتحة الفؤاد) في المعدة.

تستخدم هذه الطريقة عندما يكون الوليد المبتسر غير قادر على المص، والبلع، ويكون متعب وتظهر عليه علامات الازرقاق بعد إرضاعه بقنينة الرضاعة أو باستعمال القطارة أو الملعقة في تغذيته.

فالمبتسر في عمر حملي اقل من ٣٠-٣٢ أسبوعاً تتم تغذيته بالأنبوب الأنفي المعدي (Nasogastric Tube) حيث يعطى حليب الأم المعصور من خلالهُ.

الأدوات المطلوبة:

١-أنبوب مطاطي طري (القثطار) معقم رقمه (٥-٨) وله ثقبان على جانبين متقاربين ونهايته مدورة.
٢-سماعة طبية Stethoscope
٣-وعاء معقم يحتوي على غذاء الوليد.
٤-وعاء يحتوي على ماء معقم للترطيب.
٥-شريط لاصق مع مقص.
٦-محقنة Syringe.
٧-حوض كلوي.

الطريقة:

١-غسل اليدين جيداً.
٢-تحضير الأدوات المطلوبة، والغذاء حسب تعليمات الطبيب من حيث (الكمية، نوع الحليب، وعدد مرات إعطاءه).
٣-وضع الوعاء الحاوي على الغذاء في الماء الساخن لتدفئته. لان الغذاء البارد يسبب للوليد تقلصات في المعدة.
٤-وضع الوليد المبتسر مستلقياً على ظهره أو على جانبه الأيمن، مع رفع الرأس والكتف قليلا، وذلك برفع المهد من

جهة الرأس، أو بوضع منشفة مطوية على شكل وسادة تحت الرأس والكتف. وللاحتفاظ بالوليد بالوضع الجانبي توضـــع منشفة ملفوفة خلف الظهر.

٥-يُقمط (يثبت) الوليد أحيانا بتقمـــيط الموميـــاء (Mammy Restraint) للاحتفاظ بهذا الوضع الذي يساعد على إدخال الأنبوب.

٦-يقاس الجزء من الأنبوب الذي يدخل إلـــى معـــدة الوليـــد، وتوضع عليه علامة بقطعة صغيرة من الشريط اللاصق.

وللقياس الصحيح نتبع طريقتين هما:

أ- يقاس من قصبة الأنف (Bridge Of The Nose) إلى السرة (Umbilicus).

ب- يقاس من أرنبية الأنـــف أو الفـــم إلـــى شـــحمة الإذن (Earlobe) إلى مؤخرة عظم القص (Xiphoid).

٧- ترطب قمة الأنبوب بالماء المعقم ويجب عـــدم اســـتعمال الزيوت لخطورة استنشاقه.

٨- يثبت رأس الوليد بيد وإدخال الأنبوب باليد الأخـــرى مـــن الأنف أو الفم إلى حد العلامة. وإذا حصلت بعض المقاومة أو السعال أو الازرقاق يسحب الأنبوب مباشرة ويترك الوليد ليستريح قليلاً ثم يعاد إدخال الأنبوب مرة أخرى.

و للتأكد من إن الأنبوب في المعدة تجرى الاختبارات التالية:

أ- دفع مقدار ٣ سي سي من الهواء بواسطة المحقنة داخل الأنبوب وسماع صوت اندفاع الهواء إلى داخل المعـــدة (فرقعة خفيفة) بواسطة السماعة الطبية الموضوعة على منطقة المعدة. بعدها يتم سحب الهواء من المعدة لمنـــع الانتفاخ المعدي.

ب- وضع النهاية المفتوحة للأنبوب في وعاء فيه ماء معقم أثناء عملية الزفير إذا ظهرت فقاعات فان الأنبوب فـــي الرغامي. إذن يجب سحب الأنبوب وإعادة إدخاله فـــي المكان المناسب.

ج-سحب كمية قليلة من محتويات المعدة بواسطة المحقنـــة ووضع قطرات منها على ورقة عباد الشمس الأزرق. إذا تحول لونها إلى الأحمر فهذه تدل على إنها عصـــارات معدية. بعدها تعاد إلى معدة الوليد لتساعد على الهضم.

٩- يثبت الأنبوب بالشريط اللاصق على انف الوليد أو علـــى خده لمنع خروجه.

١٠- توصيل المحقنة بالأنبوب بدون مكبس ثم ترفع إلى ارتفاع (١٥-٢٠)سم فوق مستوى رأس الوليد لكي يمـــر الغـــذاء للمعدة ببطء بفعل الجاذبية لان التغذية السريعة تسبب انتفاخ البطن والتقيؤ.

١١- تزال المحقنة من الأنبوب حال انتهاء الغذاء فيها. وتغلـــق فتحة الأنبوب مباشرةً لمنع دخول الهواء إلى معدة الوليد.

١٢- يتعرض الوليد أحياناً لتخريش موضعي بسبب الأنبـــوب، وفي هذه الحالة يمكن إمراره عبر الفم بيد شخص ماهر مع إزالتها عند نهاية كل وجبة غذائية.

١٣- يفضل أثناء تغذية الوليد. وضـــع مصاصـــة فـــي فمـــه (Pacifier) لتقوية منعكس المص وفي نفس الوقت يحفـــز القناة الهضمية مما يساعد على زيادة الوزن.

١٤- يعطى العلاج بعد الانتهاء من الغذاء مع مراعـــاة عـــدم دخول الهواء.

١٥- ينظف الأنبوب بعد الانتهاء من الغذاء مباشرةً بإمرار قليل من الماء المعقم بمقدار (٢-٣ سي سي) أو حسب توجيهات الطبيب. ثم غلقه وسحبه بسرعة لتجنب دخول الهواء إلـــى المعدة وحدوث انتفاخ معوي. وأحياناً يمكن إبقاء الأنبـــوب لمدة (٣-٧) أيام ثم استبداله بأنبوب مشابه عبـــر المنخـــر الأخر.

١٦- يبقى الوليد على الجهة اليمنى بعد الانتهاء من تغذيتـــه أو على بطنه، مع رفع الرأس قليلاً لتسهيل عملية الهضم.

ملاحظة:

تسحب محتويات المعدة بواسطة المحقنة قبل كل رضعة لمعرفة الغذاء المتبقي من الرضعة السابقة يعاد إرجاعه إلى المعدة ويطرح مقداره من الرضعة الجديدة. أما إذا كانت كمية الغذاء المتبقية كبيرة فينصح بإخبار الطبيب وإتباع إرشاداته.

١٧- تدوين المعلومات التالية بعد الانتهاء من تغذية الوليد :
تسجيل الوقت، نوع الغذاء، الكمية التي أخذها الوليد، العلامات التي ظهرت على الوليد أثناء تغذيته.

وفي حالة رفع الأنبوب نتبع ما يأتي :

أ- رفع الشريط اللاصق بعناية.
ب- سحب الأنبوب بسرعة.
ج- وضع الوليد على الجهة اليمنى أو على بطنه مع رفع الرأس قليلاً لمدة ساعة على الأقل لتسهيل عملية الهضم ومنع حدوث استرجاع الحليب واستنشاقه. وإذا كانت حالته الصحية تسمح بإجراء عملية التجشئة تجرى له.

نوع الحليب المعطى للوليد المبتسر:

١- حليب الأم المعصور وهو المفضل.
٢- تغذية تعطى للوليد حسب وصفة الطبيب.

كمية الحليب المعطاة للوليد المبتسر الذي لا يستطيع الإرضاع من الثدي:

تعطى كمية الحليب حسب وزن الوليد المبتسر.
الطفل الذي وزنه اقل من ٢,٥ كيلوغرام.

١- نبدأ بإعطائه ٦٠مل (سي سي)/كيلوغرام من وزن الجسم.
٢- ثم نزيد على الكمية ٢٠ سي سي/كيلوغرام يومياً إلى أن يصبح ما يأخذه الوليد يومياً ٢٠٠ سي سي/كيلوغرام.
٣- تقسم هذه الكمية من الحليب على (٨-١٢) وجبة وتعطى للوليد وجبة كل (٢-٣) ساعات.

٤- نستمر إلى أن يصبح وزنه ١,٨٠٠غـرام أو أكثـر بعـدها يمكـن الرضاعة من الثدي.

١-٥- التغذيـة بواسـطة الزجاجـة (قنينـة الرضـاعة) :Bottle Feeding

تستعمل هذه الطريقة لتغذية الوليد المبتسـر القـادر علـى المص، والبلع، ولا توجد حالات كرب التنفس، الازرقاق. وقد تكون التغذية بواسطة الزجاجة البديلة المؤقتة للتغذية من الثدي، لان التغذية من الثدي تبدو اقل نجاحاً حتى ينضج الوليد، وقـد تتطلب جهد في المص. وعند التغذية بالزجاجة يمكن إنقـاص الجهد المبذول خاصة عند استخدام حلمـات خاصـة طريـة، صغيرة ذات ثقوب كبيرة. ولكن ليس كبيرة جداً لأنها تملئ فم الوليد بالحليب. بحيث لا يستطيع بلعه ومن ثـم يـؤدي إلـى استنشاقه أو تقيئه.

تنبيه :

يمنع استعمال هذه الطريقة في العديد من المستشفيات إلا فـي حـالات خاصة وضرورية جداً، كي لا يتعود عليها الوليد المبتسـر وعنـد نضـجه يرفض التغذية من الثدي.

٢- التغذية الكاملة عبر الوريد:

عندما تكون التغذية الفموية مستحيلة لفترات طويلة من الزمن فان التغذية الوريدية الكاملة قد تؤمن ما يكفـي مـن السـوائل والسـعرات الحراريـة والأحماض الامينية والشوارد والفيتامينات لدعم النمو عند الولدان ناقصـي الوزن. لقد أنقذت هذه التقنية حياة الولدان المصابين بالإسهال أو الذين اجري لهم قطع أمعاء واسع. إن هدف التغذية الوريدية هو تحرير سعرات حرارية كافية غير بروتينية لكي يسمح للوليد باستخدام اغلب البروتينات في نمـوه. وهذه الطريقة لا تخلو من مخاطر منها :

الأنتان، خثار، تسرب السوائل، انتزاع القثطرة، ويحدث أحياناً التهـاب الوريد، تموتات نسيجية جلدية، خمج سطحي،فرط السـكر نتيجـة التركيـز العالي للغلوكوز في التسريب مما قد يؤدي إلى إدرار تناضـحي وتجفـاف،

نقص السكر، فرط آمونيا الدم، يرقان ركودي، حماض مفرط الكلور، فـرط شحميات الدم، وتراكم الألومنيوم في النسيج.

٣. إعطاء الدواء للوليد المبتسر

يحتاج الوليد المبتسر إلى العلاج أكثر من الأطفال الطبيعيين فهو يحتاج إلى الفيتامينات مثل فيتامين K , D , C وكذلك الحديد والمضادات الحياتية.

وتعد عملية إعطاء الدواء من الأعمال المهمة التي تؤديهـا الممرضـة والتي تحتاج إلى الدقة والمهارة.. وعملية إعطاء الـدواء للوليـد المبتسـر أصعب من إعطائه الكبار. لعدم تكامل نمو أعضاء جسمه لذا من الضروري الالتزام بتعليمات إعطاء العلاج لتفادي الخطأ الذي يترتب عليه تلف الأجهزة العضوية في الجسم.

ولتفادي الخطأ يجب إتباع الصحاح الستة في إعطاء العلاج وهي:

١. الوليد الصحيح
٢. الدواء الصحيح وبتركيز صحيح
٣. الجرعة الصحيحة
٤. الطريقة الصحيحة
٥. الوقت الصحيح
٦. التأثير الصحيح

٣-١- القواعد العامة لإعطاء الدواء :

١. التأكد من العلاجِ المكتوب من قبل الطبيب على استمارة العلاج.
٢. غسل اليدين جيداً.
٣. تحضير صينية العلاج بحيث تحتوي على الأدوات المطلوبة.
٤. عدم إعطاء أي دواء غير مكتوب في استمارة الدواء.
٥. عدم خلط أي دواء مع دواء أخر لأنه قد يحدث تفاعلات.
٦. تحتاج بعض الأدوية إلى إعطائها مباشرة بعد التحضير.
٧. تحتاج بعض الأدوية إلى إعطائها ببطء فيجب الالتزام بذلك.
٨. تحتاج الممرضة إلى معرفة ما هي تأثيرات الدواء مثال على ذلـك عند إعطاء الوليد الدواء الحاوي على الحديد بعد الرضاعة مباشـرة يؤدي ذلك إلى تخثر الحليب لذا يجب إعطاؤه بين الرضعات.

٩. معرفة التأثيرات الجانبية للأدوية على الوليد المبتسر والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول رقم (٣) التأثيرات الجانبية للأدوية عند المبتسر

الدواء	الارتكاسات الممكنة
مماثلات الفيتامينات K	يرقان.
بيكربونات الصوديوم	نزف داخل البطينات.
امفوترسين	قصور كلوي زرامي.
أملاح الكالسيوم	نخر تحت الجلد.
فينوباربيتال	حالة يقظة، نعاس.
المطهرات اليودية	قصور الدرق.
ديكساميثازون	نزف معدي معوي،فرط توتر، خمج، فرط سكر الدم.
لازيكس	صمم،نقص صوديوم،نقص بوتاسيوم، نقص كلوركلاس كلوي،حصيات مرارية.
هيبارين	نزف، نزف داخل بطينات، نقص صفيحات.

٣-٢- طرق إعطاء العلاج للوليد المبتسر:

يعطى الدواء Medication للوليد المبتسر بعدة طرق منها:-

١.إعطاء الدواء عن طريق الفم Oral Medication

هي طريقة اخذ الدواء عن طريق الفم والأدوية التي يمكن أن يتناولها المبتسر تكون بشكل سائله فقط. ويتم إعطائها أما بواسطة الملعقة أو القطارة الطبية أو المحقنة أو عن طريق الأنبوب الأنفي المعدي.

٢. إعطاء الدواء عن طريق الزرق Parenteral Medication

هي الطريقة التي يتم فيها إدخال الأدوية إلى التجويف أو الوعاء الدموي بواسطة الزرق بالإبرة كالحقن :

أ- في الوريد Intravenous injection

ب- في العضلة Intramuscular injection

ت- تحت الجلد Subcutaneous injection

ث-في الجلد Intradermal injection

بالنسبة للوليد المبتسر تستعمل طريقة الحقن في الوريد والحقن في العضلة فقط لإعطاء الدواء. وعند استعمال طريقة الحقن في العضلة يزرق الدواء في العضلة المتسعة الوحشية الفخذية (The vastus lateralis muscle of the thigh) وهي الجزء الخارجي من منتصف فخذ الوليد ولا يزرق الدواء في العضلة الآلية بسبب خطورة إصابة الأوعية الدموية أو العصب الوركي واحتمال حدوث شلل.

٣. استعمال العلاج للعين Eye Medication

وهي الطريقة التي يتم فيها وضع الدواء في العين ويكون الدواء أما بشكل قطرات أو مرهم وعلى الأكثر يستعمل المرهم للوليد المبتسر في حالة إصابة الأم بمرض السيلان

٤. استعمال المراهم الخارجية للجلد

وهي الطريقة التي يتم فيها وضع الدواء على الجلد بعد تنظيفه وتجفيفه جيدا.

٤. حمام الوليد المبتسر

يفترض أن يكون للحمام الأول للوليد أهمية خاصة بسبب المحاذير العديدة التي ترافقه وعلى الملاك التمريضي اتخاذ الحيطة خلال الأيام القلائل التي تلي الولادة للمحافظة على الوليد ومنع إصابات البرد (Cold stresses). والغرض من إعطاء الحمام للوليد هو تنظيف الجلد، تنشيط الدورة الدموية وملاحظة جسم الوليد.

٤-١ الأدوات واللوازم

أ- إناء الاستحمام.
ب- وعاء الغسيل.
ت- مقياس حرارة خاص لقياس درجة حرارة الماء.
ث- قطعة من النسيج (فوطة).
ج- صابون خالي من المواد الكيمياوية.
ح- قطعة قطن ملفوفة لتنظيف الأذن.
خ- ملابس الوليد المبتسر.
د- مقص أظافر.

ملاحظة مهمة: تحاشي تعرض الوليد إلى تيار بارد أو نافذة مفتوحة وتهيئة بيئة دافئة.

٤-٢ طريقة إعطاء الحمام

١. يحضر الوليد للحمام
٢. يوضع الوليد في المنشفة ويلف
٣. تغسل العين أولا وبعد ذلك الوجه
٤. يغسل الشعر حيث يمسك الوليد كما تمسك كرة باليدين ويسند الوليد تحت ذراع الممرض من منطقة الفخذ ولابد هنا من تثبيت رأس الوليد على اليد أو يمسك به الممرض أو الممرضة بعدها يوضع رأس الوليد فوق وعاء الغسيل ويغسل الشعر جيدا ثم يشطف جيدا ويجفف بالفوطة
٥. تخلع ملابس الوليد.
٦. يمسك الوليد جيداً ويبدأ الاستحمام من الأقدام ببطء.
٧. يوضع الوليد بعد ذلك على الملابس المخلوعة (القديمة).
٨. البدء من أول رقبة الوليد حتى أصابع قدميه (الغسل بالصابون والمفضل أن لا يغير أو يؤثر على جلد الوليد).
٩. اغسل اليدين جيداً بعد ذلك امسك الوليد واغسل جسمه جيداً بالماء الدافئ.
١٠. ضع الوليد بعد ذلك على الفوطة.
١١. جفف الوليد بالفوطة جيداً.
١٢. يلف الوليد المبتسر بقطعة قماش نظيفة ودافئة.
١٣. نظف أنف وأذان الوليد بقطعة القطن الملفوفة على الأعواد البلاستيكية.
١٤. بعد إتمام الحمام يتم تسجيل الوقت، الملاحظات على وضع الوليد وحالة جسمه أو أية ملاحظة قد تكون ضرورية.

ملاحظة: في حالات معينة مثل الحالة الصحية السيئة للوليد أو كون الوليد يعاني من مشاكل تنفسية معينة، يتم إجراء الحمام داخل المحضنة وبنفس الأسلوب مع ملاحظة عدم تعريضه لأي تيار وتوفير التدفئة ومنع إجهاد الوليد أثناء الحمام.

جدول رقم (٤) الملاحظات التمريضية المهمة التي يجب ملاحظتها من قبل الممرضة على الطفل المبتسر.

صفات المولود المبتسر	الملاحظات التمريضية
١.التنفس Respiration	اللانفس(انعدام التنفس)-المعدل-عميق-سطحي-منتظم-غير منتظم.
٢.النبض Pulse	المعدل-مدى الانتظام-منتظم-غير منتظم.
٣.اللون Color	ازرقاق محيطي-شحوب-يرقان-ازرقاق كلي.
٤.البطن Abdomen	الانتفاخ.
٥.الحبل السري Umbilical Cord	ملاحظة أي إفراز أو طرح خارجي ولون الإفراز.
٦.العينان Eyes	الإفرازات ولون الإفراز.
٧.الجلد Skin	طفح-خزب.
٨.الجمجمة Skull	اليافوخان (الأمامي والخلفي)و خاصة الأمامي إذا كان منتفخ أو غائر.
٩.الإطعام Feeding	التعرف على قابلية المبتسر على المص والبلع-التقيؤ-الإشباع.
١٠.التغوط Defecation	عدد مرات التغوط-القوام-اللون.
١١.الاطراح Urination	و قت البدء-عدد المرات-حساب السوائل الداخلة والخارجة.
١٢.الفعاليات Activities	الحركة-بطيئة-طبيعية-الصراخ نوعه-و عدد مرات الصراخ. فرط النشاط(Hyperactivity) الوهن Lethargy،سبات أو انعدام المنعكسات الحيوية.

الفصل الرابع

الوفاة والعوق للمبتسر

خلال السنة الأولى ٨٠-٩٠% من المبتسرين يعدون شديدي الخطـورة بسبب حوادث الولادة (مثل ذات الرئة القصبي، الاخماج بشكل عام وأمراض الأنسجة الزجاجية (Hyaline Membrane Disease) وقد ازدادت درجة إنقاذ المبتسر نظراً للتحسن الكبير في طرق العناية وخاصة العناية الفائقة في صالات الولادة. وتعتمد زيادة الفرصة في إنقاذ المبتسرين علـى أعمـارهم وكذلك على أوزانهم عند الولادة. فالطفل المبتسر الـذي يـزن أكثـر مـن ٢٠٠٠غم درجة إنقاذه ٩٥% والذي يزن ١٥٠٠-٢٠٠٠غم ٧٠%، والـذي يزن ١٠٠٠-١٥٠٠غم تكون ٦٠% في حين النتيجة غيـر جيـدة بالنسـبة للمبتسر الذي يزن اقل من ١٠٠٠غم.

أما الأسباب الأساسية للعوق فتشمل النزف وخاصة النزف داخل بطينات الدماغ Intraventricular Hemorrhage وإصابة الدماغ نتيجة لترسـب مادة البلروبين وإصابة شبكية العين بـالتليف Retrolental Fibroplasia والعمى وكذلك فقر الدم والأخماج.

المراحل النفسية التي يمر بها الأبوان بعد ولادة المبتسر:

١- الصدمة وعدم التصديق والنكران.
٢- الغضب والبحث عن الذات والآخرين.
٣- البحث عن السبب في حدوث ولادة وليد مبتسر.
٤- الحزن من فقدان حمايته.
٥- الحزن لعدم قدرة العائلة بإنتاج طفل ممتاز.
٦- القلق من فقدان الطفل.
٧- القلق من عدم معرفة الكيفية في الاتصال بهذا الوليد.
٨- المعتقدات والرغبات حول كون الوليد سيعيش أم لا.
٩- الجاهزية لبدا العناية بهذا الوليد.

ولادة المبتسر تعد تجربة وأزمة حادة بالنسبة للعائلة تسبب نوع من عدم الانتظام عند الأبوين وتؤثر على مشاعرهم وكيفية السيطرة عليها وقبول الحدث عندما يلد الوليد المبتسر.

العناية الساندة للام:

تستطيع الممرضة عمل الكثير ومساعدة الأم وتقويتها لتتخلص من مشاعر الحزن والذنب (شعورها بعدم الكفاءة).

١- تحتاج الأم وكذلك الأب إلى التأكيد والمساندة وتسهيل تكيفهم العاطفي للحدث.
٢- توفير الفرصة للأم للتعبير عن مشاعرها وإعطائها المجال للاستفسار ويجب أن نجيب على تساؤلاتها.
٣- الاستماع للام وللأب مع الاهتمام ومساعدتهم للوصول للحقيقة ليستطيعوا الفصل بين التخيلات والحقيقة وتقبل الواقع والحدث.
٤- يجب حفظ خطوط من التواصل بين العائلة والملاك التمريضي وكذلك تقديم الدعم للعائلة.
٥- تساعد الممرضة/الممرض الأم (خاصة بعد ولادة المبتسر) بالمعلومات حول المبتسر وطرق العناية به وتساعدها في زيارة وليدها في وحدة حديثي الولادة.
٦- التأكيد على بدء دور الأم بعد الملاك التمريضي وكيفية تامين حاجات الطفل في المنزل بعد أن زود الملاك التمريضي الأم بالمعرفة وبيان أهمية مراجعة وحدة حديثي الولادة لغرض التواصل مع الملاكات التمريضية والطبية في الوحدة.

العناية والمتابعة مع الأسرة:

من الواجب العناية بالمبتسر ومتابعته وحسب طبيعة المشاكل البدنية والفسلجية التي يعاني منها، فالعمل مع عائلة المبتسر بقدر المستطاع يجب أن يكون عمل على تحسين العلاقة مع الأسرة وجعلها تدرك أهمية العناية بالوليد المبتسر كما يجب على العائلة إدراك العوامل الأخرى والتطورات المرتبطة بالوليد قبل أوانه.

فالمبتسر الذي يزن حوالي ٢٥٠٠غم يمكن له إن يترك المستشفى عند اليوم ٥ أو ٦ بعد الولادة ويجب أن يقاس وزنه أسبوعيا أو كل أسبوعين للتأكد من نموه وزيادة وزنه.

و يجب على العائلة أن تكون في تماس مباشر مع المستشفى وخاصة خلال الشهر الأول ويجب أن يعتني بالمبتسر عناية فائقة لأنه لا يشبه بقية الأطفال كاملي الحمل لذا يجب متابعة ما يأتي:

١- الزيارات تكون أكثر تكراراً وضرورية لغرض التقييم البدني والعصبي ومتابعة المشاكل التي تظهر مبكرة.

٢- يجب أن يقاس الطول والوزن ومحيط الرأس عند كل زيارة للمراكز الصحية لتقييم الانحرافات والتأخر والتي يجب أن تلاحظ وتسجل.

٣- إجراء الاختبارات المسحية للتنامي (Development) وبشكل نمطي لتحديد مستوى التنامي للمبتسر.

٤- توفير مساعدات إضافية للمبتسر مع التغذية (تلبية الحاجات الغذائية لقليلي الوزن). كما يجب إيقاظ المبتسر كل ساعتين أو ثلاثة إلى أن يكتسب النظام الغذائي كما هو عليه للطفل الكامل والرضاعة الطبيعية مهمة للتغذية والحصول على العوامل المناعية، كما أنها تزيد من علاقة الأم بطفلها.

في حالة كون المبتسر ضعيف القابلية على المص فهناك وسائل متعددة تسمح للوليد بالرضاعة من الثدي وبنفس الوقت لها أنبوب مرتبط بالحلمة ويوصل الحليب إلى كيس بلاستيكي.

٥- علاج جلد المبتسر يختلف كثيراً عن الولدان كاملي الحمل. فيجب توخي الحذر عند وضع وإزالة اللواصق (البلاستر) لان جلد المبتسر ليس له حواجز واقية تحافظ عليه ويجب التأكيد على الأبوين بان هذه الحالة ستقل وتختفي مع زيادة عمر الوليد.

٦- المحيط الذي يعيش فيه المبتسر يجب أن يؤخذ بالاعتبار فقد يكون محيط غير دافئ وصاخب إذا كان في المستشفى وهذا المحيط مغاير لما هو عليه في المنزل.

٧- مناقشة حالة حدوث الأخماج مع والدي المبتسر وخاصة انه عرضة للإصابة بالأخماج (مثل أخماج الجهاز التنفسي والإسهال) لذا يجب أن يكونوا بعيدين عن الأشخاص المصابين بالأخماج مع توضيح

أهمية النظافة الشخصية للام كما هي نظافة الغذاء والمستلزمات الخاصة بالعناية بالمبتسر مثل عمل الحمام للوليد والتقليل من تعرضه لأي تيار هوائي قد يؤدي إلى إصابة الجهاز التنفسي.

٨- تشجيع الأم على إقامة علاقة فعالة مع المبتسر من خلال إخبارها بكل تقدم لوليدها مع الإجابة على تساؤلاتها وإعطاء الفرصة لها للتعبير عما يجول في فكرها حول العناية بوليدها المبتسر والتقدم الحاصل ومستقبله.

تشجيع الأبوين على الاستمرار بالعناية به ومراجعة الخاصة للعناية بهؤلاء الولدان.

٩- مساعدة الأبوين لعرض ومشاهدة بعض عمليات العناية الخاصة بهؤلاء الولدان والاستفسار حول كيفية أداء هذه الإجراءات.

المشورة للأبوين:

تشمل توفير الدعم والإسناد والتطمين بان الوليد المبتسر طبيعي مع إعطاء الفرصة للأبوين لشرح مشاعرهم واهتماماتهم ويجب أن يتم عمل الآتي :

- **علاقة الأم والوليد المبتسر.**

أن الانفصال المبكر للمبتسر عن الأم يتدخل في تطور مهارات الأمومة الطبيعية وتوجهات الأم وعلاقتها بوليدها.

تحتاج الأم إلى أن تتعلم أن هذا الانفصال وعدم استجابتها للوليد لا يعني أن أمومتها ضعيفة لكنه يعزز العلاقة المستقبلية وما يجابه الأبوين مع الوليد المبتسر الخامل وعديم الفاعلية وعليه تحتاج بعض الأمهات إلى مساعدة الملاك التمريضي لتشجيع الأم لمسك وحمل الوليد كما أن الأم تحتاج إلى مساعدة بعض المؤسسات المجتمعية والأسر وكذلك الممرضات الزائرات للعائلة لغرض تقديم الدعم والرعاية وتسهيل مهمة الأم بالعناية بالوليد المبتسر.

- إحالة الوليد المبتسر لأغراض العناية.

من الضروري وقبل أن يترك الوليد المبتسر المستشفى أن يحـــال لغرض التقييم وخاصة الأمور الآتية :

١- تقييم السمع بسبب فقدان السمع الذي يحدث من نتيجـــة أصـــوات المحضنة أو من ارتفاع مستوى البلروبين (تأثيره على الدماغ) أو من الأدوية مثل الكناميسين وجنتومايسين وغيرهما.

٢- تقييم وفحص العيون وهذا ما يجب إجرائه قبل أن يترك الوليـــد المبتسر المستشفى كذلك ننصح بإجراء الفحص لعيـــون الوليـــد المبتسر بعد (٤-٦ شهور) من قبل أخصائي عيـــون لتشـــخيص تليف شبكية العين (Retrolental Fibroplasia) مـــع مراعـــاة العلامات المبكرة لإصابة العين.

References

1. *AL-Maini ,S.H.K ,Knowledge and practices of mothers toward premature baby care ,Un published thesis Baghdad University ,2003 , Pp 1-15.*
2. *Annie ,C.H. ,Myles text book for midwives (10th ed..), Churchill livingstone, 2000, Pp. 765-773.*
3. *Bobak , Jensen. Maternity and gynecologic Care ,the nurse and the family ,St.louis: The C.V. Mosby Company, 1985.*
4. *Choherty ,J.P. and Stark ,A.R. ,Manual of neonatal Care (4th ed..) ,Lippincott Williams and Wilkins ,1997 ,Pp, 37-48.*
5. *Chow ,M.P. ,Durand ,B.A. ,Feldman ,M.N. and Mills ,M.A. , Handbook of pediatric primary Care ,New York: Awiley Medical publication John Wiley and Sons ,1979 ,Pp. 141-146.*
6. *Duncomb ,M. ,Wellor ,B.F. ,Pediatric nursing (15th ,ed..), Nurses aids Series ,London: Bailliere Tindall ,1979 ,Pp. 50-58.*
7. *Faro ,B. ,The high – risk infant ,Pediatric Nursing, vol. 25(5), 1999,pp.50-54.*
8. *Golden bery ,R. ,Houth ,J. and Andrews ,W. ,intrauterine infection and preterm delivery , N.Engl. Med. 2000, pp. 300-304.*
9. *Kliegman ,R. ,Nelson essentials of pediatrics (3rd ed.), Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1998.*
10. *Kenner, C.A. ,Maclaren ,A. ,Essentials of maternal and Neonatal nursing, Pennsylvania: Spring house Corporation, 1993, pp. 422-438.*
11. *Meier ,P. ,Engstrom ,J. ,and Mangurten ,H. ,Breast feeding support services in the neonatal Intensive Care Unit, J, Obstet Gynecol Neonatal Nurs. ,1993 ,p. 22.*
12. *Newman, L. ,Parents Perceptions of their Low birth weight, infants , Pediatrician ,1980, p. 182.*

13. Pillitteri ,A. ,Maternal And child health nursing care of the child bearing and child rearing family (3^{rd} ed..) ,Philadelphia: J.B. Lippincott Company ,1999 ,pp. 750-761.
14. Raye-Ann ,d. R. ,Preemie Special needs and development, 2001, p.15.
15. Ruth ,B. ,Linda ,K.B. ,Myles textbook for Midwives (13^{th} ed..) ,Churchill Living stone ,2000,p. 731.
16. Shulte ,E.B. ,Price ,D.L. ,and James, S.R. ,Thompson's pediatric nursing :An Introductory text (7^{th} ed..), Philadelphia :W.B. Saunders Company ,1997 ,pp. 75-79.
17. Textbook of Neonatal Resuscitation (4^{th} ed..), Multi media CD-Rom , 2004.
18. Whaley,L.F. and Wong ,D.L. ,Essentials of pediatric nursing (2^{nd} ed..), St.Louis: The C.V. Mosby Company , 1985, pp. 179-201.
19. WHO ,Premature infant care , Eastern Mediterranean office Alexandria ,Egypt, WHO.EMIDIAL, 7E/G, 1995,PP.9-12.

المصادر العربية:

١. العبدلي، سميرة شاكر،تمريض الأطفال (الطبعة الرابعة) مطبعـــة وزارة التربية، ٢٠٠٠.
٢. بحث انترنيت الفايل D الطفل الخدج، ٢٠٠٤، صفحات ١-١٥.